

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



**Desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad a través del
modelo didáctico “Matecreando” en estudiantes de 5 años de una
institución educativa inicial, Tacna 2023**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: TESINA

PRESENTADO POR:

Poma Serrano, Flor Cecilia

PARA OPTAR EL GRADO DE:

Bachiller en Educación

ASESOR (A)

Corina Bolaños Cruz

<http://orcid.org/0009-0005-7159-8534>

TACNA – PERÚ

2025

PÁGINA DEL JURADO

Desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad a través del modelo didáctico mate-creando en los estudiantes de 5 años de una institución educativa inicial de Tacna, 2023.

Sustentado el día: 12 / 12 / 2025

Siendo jurado de sustentación los siguientes docentes formadores:



Presidente



Secretario



Vocal

INFORME N° 1-2025-AT-EESPP/JJB

De : Lic. Corina Bolaños Cruz
Docente de la EESPP José Jiménez Borja
A : Mg. José Luis Alcalá Blanco
Jefe de la Unidad de Investigación e Innovación
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 cantidad a través del modelo didáctico "Mate-creando" en estudiantes de 5 años de una Institución educativa inicial, Tacna 2023, presentada por Flor Cecilia Poma Serrano. Al respecto dejo constancia de lo siguiente:

- La tesina tiene un reporte de similitud del 23% según el reporte emitido por el software Turnitin el día 3 de noviembre del 2025.
- Se ha verificado que las citas a otros autores cumplen con todas las exigencias formales según el Manual APA 7ma. Edición.
- Luego de la revisión exhaustiva de la tesis se concluye que no existe indicios de plagio.

Tacna, 3 de noviembre de 2025

.....
Nombres y apellidos del asesor/a
DNI: 42274284

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi hija Valentina, quien es el motor que impulsa mis sueños, mis esperanzas, quien está conmigo en mi corazón todo el tiempo en los momentos más difíciles de mi vida, y quien es mi motivo para conquistar esta meta planteada.

Flor Cecilia Poma Serrano

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento, en primer lugar, a Dios quien me da las fuerzas necesarias para terminar todo que aquello que me propongo en la vida. En segundo lugar, a la directora y docentes de la institución educativa inicial en la que realicé la presente investigación. Asimismo, deseo agradecer también a mis profesores, quienes me han instruido y proporcionado los recursos necesarios para llevar a cabo esta investigación. Toda mi gratitud a la Dra. Ana Luz Borda Soaquita, al Mg. José Luis Alcalá Blanco, por sus palabras sabias, por compartir sus conocimientos conmigo; a la Lic. Nelly Franco Vargas y Lic. Corina Bolaños Cruz, por su orientación en la aplicación de las actividades, a todos por su invaluable profesionalismo, perseverancia y tolerancia.

Un agradecimiento muy especial a mi familia, por su amor incondicional y por creer siempre en mí, por apoyarme y darme siempre los ánimos necesarios para seguir viajando a Tacna a pesar de las adversidades y no rendirme. A mi hija Valentina, quien es mi motor y motivo para todo lo que hago, porque significa para mí el amor más grande de todos. También quiero agradecer a mis padres, quienes me apoyan y me dan fuerza moral para seguir adelante. Por último, agradecer a mis compañeras quienes a pesar del tiempo en el que llegué a Tacna, me apoyaron para encaminar mi investigación, sobre todo a mi compañera Franccesca, quien en todo momento me estuvo orientando para que mi investigación tuviera resultados significativos.

Flor Cecilia Poma Serrano

ÍNDICE

CARÁTULA	i
PÁGINA DEL JURADO	ii
INFORME DE SIMILITUD	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE TABLAS	ix
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 Problema principal.....	19
	1.2.2. Problemas secundarios.....	20
1.3.	Justificación e importancia de la investigación	20
1.4.	Determinación de objetivos.....	21
	1.4.1. Objetivo general.....	21
	1.4.2. Objetivos específicos.....	22
1.5.	Hipótesis de la investigación	22
	1.5.1. Hipótesis general.....	22

1.5.2. Hipótesis específicas	22
1.6. Variables y dimensiones.....	23
1.6.1. Identificación de la variable dependiente	23

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes	26
2.2. Bases Teóricas	30
2.2.1. Competencia resuelve problemas de cantidad	30
2.2.2. Variable Independiente: Modelo didáctico Mate-creando.	34
2.3. Definición de Términos Básicos	39

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación	40
3.2. Diseño de investigación.....	40
3.3. Población y Muestra.....	41
3.3.1. Población de estudio	41
3.3.2. Muestra de estudio	42
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información	43
3.4.1. Técnicas de recolección de información.....	43
3.4.2. Instrumento de diagnóstico y proceso de información.....	43
3.4.3. Validación de los instrumentos.....	44
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de información.....	45

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1.	Descripción del Trabajo de Campo	47
4.1.1	Planificación	
4.1.2.	Ejecución.....	48
4.1.3.	Evaluación.....	50
4.2.	Análisis estadístico descriptivo e inferencial	50
	4.2.1. Análisis estadístico descriptivo antes de la aplicación de la experiencia	50
	4.2.2. Análisis estadístico inferencial antes de la aplicación.....	59
	4.2.3. Análisis estadístico descriptivo después de la aplicación de la experiencia.	62
	4.2.4. Análisis estadístico inferencial después de la aplicación	68
	4.2.5. Prueba estadística de la hipótesis general.....	74
4.3.	Verificación de hipótesis	77
4.3.1.	Verificación de la hipótesis específica (a).....	77
4.3.2.	Verificación de la hipótesis específica (b).....	77
4.3.3.	Verificación de la hipótesis general	78
	CONCLUSIONES.....	80
	RECOMENDACIONES	82
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la Población	41
Tabla 2. Distribución de la Muestra	42
Tabla 3. Evaluación inicial de la competencia resuelve problemas de cantidad	52
Tabla 4. Niveles de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad.....	54
Tabla 5. Dimensiones de la competencia resuelve problemas de cantidad en la evaluación inicial de los estudiantes.....	54
Tabla 6. Medidas estadísticas descriptivas de la prueba de entrada	57
Tabla 7. Evaluación final de la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes por ítem	62
Tabla 8. Niveles de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en la evaluación final de los estudiantes.....	64
Tabla 9. Dimensiones de la competencia resuelve problemas de cantidad en la evaluación final de los estudiantes	66
Tabla 10. Resultados de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en la evaluación final.....	67
Tabla 11. Medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en la evaluación final de los estudiantes.....	69

Tabla 12. Comparación de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia en la evaluación inicial y final de los estudiantes.....	71
---	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evaluación inicial de la competencia resuelve problemas de cantidad.....	52
Figura 2. Niveles de logro de la competencia resuelve problemas de cantidade	54
Figura 3. Dimensiones de la competencia resuelve problemas de cantidad en la evaluación inicial de los estudiantes.....	56
Figura 4. Resultados de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en la evaluación inicial	57
Figura 5. Evaluación final de la competencia resuelve problemas de cantidad por ítem.....	63
Figura 6. Niveles de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en la evaluación final.....	65
Figura 7. Dimensiones de la competencia resuelve problemas de cantidad en la evaluación final de los estudiantes	66
Figura 8. Resultados de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en la evaluación final de los estudiantes	68
Figura 9. Comparación de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia en la evaluación final de los estudiantes	69
Figura 10. Comparación de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia en la evaluación inicial y final de los estudiantes	71

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el efecto que tiene la aplicación del modelo didáctico “Mate-creando” en el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en los estudiantes de 5 años de una institución educativa inicial de Tacna en el año 2023. La metodología fue de enfoque cuantitativo, asimismo, el tipo de investigación fue experimental y el diseño fue pre experimental. En relación a la población, fue de 47 estudiantes, de los cuales a través de un muestreo no probabilístico e intencionado se les aplicó la técnica de la observación objetiva, a través de una lista de cotejo como instrumento validado por el juicio de tres expertos. Como resultados se obtuvo que el 79% alcanzo el nivel del logro esperado de la competencia. Con ello, se puede concluir que el modelo didáctico “Mate-creando” contribuye de forma significativa a mejorar el nivel de Competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de 5 años.

Palabras claves: Modelo didáctico, Resolución de problemas, Pensamiento lógico matemático, Estrategias, Competencia resuelve problemas de cantidad.

ABSTRACT

The present research aimed to determine the effect of applying the "Mate-creando" didactic model on the development of the "Solve Quantity Problems" competency in 5-year-old students at an early childhood education institution in Tacna in 2023. The methodology was quantitative, the type of research was experimental, and the design was pre-experimental. Regarding the population, it was 47 students, of whom, through non-probability and intentional sampling, the objective observation technique was applied, using a checklist as an instrument validated by the judgment of three experts. As a result, it was obtained that 79% reached the level of expected achievement of the competency. With this, it can be concluded that the "Mate-creando" didactic model contributes significantly to improving the level of Solve Quantity Problems Competence in 5-year-old children.

Key words: Didactic model, Problem solving, Mathematical logical thinking, Strategies, Quantity problem solving competence.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se ubica dentro de unos de los problemas más importantes en el nivel de educación inicial como es el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

El presente estudio tiene como propósito evaluar el impacto de la implementación del modelo didáctico “Mate-creando” en el desarrollo de la competencia para resolver problemas de cantidad en niños de 5 años, pertenecientes a una institución educativa de Tacna durante el año 2023. Esta problemática ha sido explorada por diversos investigadores a nivel internacional, entre ellos Guerrero y Tejeda (2022), quienes llevaron a cabo una investigación en Ecuador con el objetivo de mejorar el pensamiento lógico-matemático en niños de educación inicial en la Unidad Educativa “Simón Bolívar” del cantón Rocafuerte, concluyendo que las actividades lúdicas contribuyen significativamente al fortalecimiento del pensamiento lógico-matemático en niños de cinco años. A nivel nacional, Delgado (2019) realizó una investigación para desarrollar las nociones pre numéricas en niños de cinco años de una institución educativa a través del juego como recurso didáctico, llegando a concluir que los talleres fueron pertinentes y adecuados para la necesidad presentada. Estos antecedentes demuestran la preocupación que tienen los investigadores en diversos contextos por desarrollar las competencias matemáticas en el nivel inicial.

Para mayor comprensión, la investigación está estructurada en 4 capítulos que se presentan de la siguiente manera:

En el Capítulo I se plantean cómo surge el problema, su descripción, los problemas de la investigación, los objetivos de la investigación y las hipótesis planteadas. Asimismo, se detalla el diagnóstico que se ha hecho del problema.

En el Capítulo II se presenta el marco teórico, para argumentar la investigación con teorías, de la misma manera se presentan estudios anteriores como antecedentes y definiciones necesarias para comprender mejor la investigación.

En el Capítulo III se presenta la metodología que se ha utilizado en la presente investigación, en la cual se explica el diseño de la investigación y la población y muestra, como también los instrumentos; y el análisis de los datos.

En el Capítulo IV se exponen los hallazgos obtenidos en la investigación, además se detalla el análisis de los datos mediante tablas y gráficos acompañados de sus correspondientes interpretaciones. De igual manera, se incluye la verificación de las hipótesis planteadas. Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de los resultados obtenidos. Este informe de investigación cumple con el fin de informar la investigación elaborada para mejorar la Competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de 5 años teniendo relación con el modelo didáctico Mate-creando, el cual se ha estructurado para mejorar de forma específica las nociones matemáticas que desarrollan en la competencia resuelve problemas de cantidad. Asimismo, también sirve de antecedente para otros investigadores o estudios posteriores que se realicen en relación a las variables analizadas, por ello queda como aporte al conocimiento científico.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del Problema.

A nivel internacional, las matemáticas, son consideradas una de las disciplinas con mayor trascendencia en la vida de una persona. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, la concientización mundial y una enseñanza fortalecida de las ciencias matemáticas son indispensables para enfrentar retos que se presentan en la actualidad como el desarrollo de la inteligencia artificial, los cambios constantes en el clima, la energía y el desarrollo sostenible, y también esenciales para mejorar la calidad de vida en todos los países (UNESCO, 2019). En este sentido, se entiende que la matemática es un área vital en el desarrollo del ser humano, por lo tanto, la promoción del pensamiento matemático es necesaria para la vida y es importante que se desarrolle de la mejor forma en el proceso de aprendizaje de los niños.

En el Perú, dentro del Currículo Nacional, se trabaja el área de matemática para los niños del nivel inicial, como uno de los pilares del aprendizaje integral direccionado al enfoque por competencias, asimismo, se considera que la matemática es una disciplina difícil de entender, por lo que la educación en el Perú

se orienta más por enseñar a través de situaciones de contexto con problemas que los niños tienen presentes en su vida cotidiana, de manera que puedan utilizar la matemática como un instrumento para encontrar diversas estrategias y poder dar soluciones a estos problemas (Ministerio de educación, 2020).

Siguiendo esta línea, en Tacna, según el Proyecto educativo Regional Tacna al 2029, menciona que, Tacna ha logrado estar entre los primeros en el ranking de logros de aprendizaje en comprensión lectora y matemática a nivel nacional en los últimos años, por ello, el Proyecto Educativo Regional se orienta a la permanencia y mejora del nivel educativo del departamento, en relación a estas disciplinas, lo que demanda un trabajo participativo de toda la comunidad educativa para y por los estudiantes, en función de mejorar la calidad educativa e incrementar el nivel educativo (Dirección Regional de Educación Tacna, 2022).

Bajo el enfoque por competencias, el área de matemática del Currículo Nacional de la Educación Básica Regular en el Perú, promueve en el nivel inicial el desarrollo de las competencias “Resuelve problemas de cantidad” y “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización”. Como parte del desarrollo del pensamiento matemático en edades tempranas, en la competencia “Resuelve problemas de cantidad”, los niños aprenden las nociones básicas relacionadas a la ordinalidad, clasificación y agrupación, comparación, el uso de cuantificadores, la correspondencia y la seriación, se logran desarrollar a través del uso de materiales que sean concretos, es decir, que los niños puedan manipular y explorar en actividades de juego que se desarrollen según el escenario donde se desenvuelva el niño, lo que propicia el aprendizaje y comprensión del número, como también el

significado de las operaciones matemáticas de forma abstracta. (Ministerio de Educación del Perú, 2016). Todo ello, con el propósito de que el niño comprenda, analice, describa, interprete, explique, tome decisiones y de respuesta a diversas situaciones reales, usando conceptos, procesos y herramientas matemáticas que conoce para resolver problemas.

En la ciudad de Tacna, en una Institución Educativa Inicial de Tacna, se realizó un diagnóstico, donde se pudo detectar que los estudiantes de 5 años, muestran un insuficiente desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” del área de matemática, lo cual se evidencia en la dificultad que presentan los niños en el desarrollo de habilidades matemáticas como, por ejemplo, para contar de forma consecutiva del 1 al 10. Así mismo, se observan dificultades para poder agrupar los elementos en relación a sus similitudes y diferencias. Algunos niños no logran establecer grupos o clasificar objetos de forma adecuada. También se puede observar que los niños no expresan de forma adecuada como quitan y juntan objetos en situaciones cotidianas, no logran determinar la cantidad de objetos que queda suelto, ni utilizan expresiones de cantidad para definir las operaciones concretas. Finalmente, se ha observado dificultades para poder hacer seriaciones en relación a colores o formas. Todo esto, afecta al desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad”, afectando el desarrollo de las habilidades matemáticas de los niños.

Las causas principales son, en primer lugar, las secuelas que dejó la pandemia provocada por el Covid- 19, pues muchos estudiantes en la educación perdieron clases al no tener acceso a una computadora, o por la falta de

acompañamiento de los padres. Lo que pudo afectar sustancialmente el desarrollo de las competencias en general. Asimismo, la falta de acompañamiento de los padres, pues muchos padres tuvieron que trabajar más horas para poder cubrir las consecuencias económicas que dejaba la pandemia. Por último, el uso excesivo de aparatos electrónicos, distrajo la atención de los niños hacia los videos juegos, que por un lado potenciaron la resolución de problemas, pero, por otro lado, disminuyeron el interés por experimentar con materiales y juegos concretos de situaciones reales.

En relación a lo mencionado anteriormente, se identificó como la causa principal, las estrategias inadecuadas aplicadas por la docente, puesto que estas no están siendo aplicadas en relación a lo que requieren los niños para su aprendizaje, es decir, que no están acorde a sus necesidades, dando como resultado que no hayan logrado hasta el momento alcanzar la competencia en relación a los estándares esperados del CNEB.

Por lo tanto, viendo la problemática, se aplicó el modelo didáctico Mate-creando con la finalidad de mejorar el nivel de desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en estudiantes de 5 años de una Institución Educativa Inicial de Tacna en el año 2023.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal.

¿Cuál es el efecto de la aplicación del modelo didáctico “Mate-creando” en el desarrollo de la Competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de una institución educativa inicial de Tacna, 2023?

1.2.2. Problemas secundarios.

De la pregunta principal se obtiene las siguientes sub preguntas:

- a. ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la Competencia resuelve problemas de cantidad antes de aplicar el modelo didáctico “Mate-creando” en los estudiantes de 5 años de una institución educativa inicial de Tacna, 2023?
- b. ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la Competencia resuelve problemas de cantidad después de aplicar el modelo didáctico “Mate-creando” en los estudiantes de 5 años de una institución educativa?

1.3. Justificación de la investigación

La justificación del presente estudio se realiza con los siguientes criterios:

Justificación teórica

Esta investigación se realiza porque aporta a conocimiento a las ciencias de la educación, brindando estrategias innovadoras para desarrollar las habilidades matemáticas en los niños de educación inicial, una propuesta que mejora el desarrollo de la competencia de resolución de problemas de conteo que presenta en currículo Nacional vigente.

Justificación social

Esta investigación se desarrolla porque es importante optimizar las competencias matemáticas de los estudiantes de educación inicial, pues resolver

problemas de cantidad y usar sus habilidades matemáticas les permitirá construir nuevos aprendizajes en situaciones del contexto del niño, pues la matemática está presente en todo lo que lo rodea, lo que, a su vez, permitirá que desarrollen otras competencias.

Justificación metodológica

Esta investigación se realiza porque se considera necesaria, la elaboración, aplicación y validación científica de las estrategias que mejoren las habilidades matemáticas en los niños de 5 años de educación inicial, las cuales, al ser demostrada su validez y nivel de confiabilidad son utilizadas en otros distintos trabajos de investigación y en otras instituciones educativas.

Justificación práctica

Desde una perspectiva práctica, el presente estudio se lleva a cabo por la relevancia que tiene superar las dificultades relacionadas con la competencia para resolver problemas de cantidad en niños de 5 años de una institución educativa inicial de la ciudad de Tacna durante el año 2023, considerando las posibles repercusiones que dichas dificultades pueden ocasionar. El presente estudio fue de resaltante importancia porque permitió ayudar a alcanzar el logro de la competencia: “Resuelve problemas de cantidad” en niños de 5 años.

1.4. Determinación de objetivos

1.4.1. *Objetivo general.*

Determinar el efecto que tiene la aplicación del modelo didáctico “Mate-creando” en el desarrollo de la Competencia resuelve problemas de cantidad en los

estudiantes de 5 años de una institución educativa inicial de Tacna, 2023.

1.4.2. *Objetivos específicos.*

- a. Identificar el nivel de logro en el que se encuentra la Competencia resuelve problemas de cantidad antes de la aplicación del modelo didáctico “Mate-creando”.
- b. Evaluar el nivel de logro en el que se encuentra la Competencia resuelve problemas de cantidad después de la aplicación del modelo didáctico “Mate-creando”.

1.5. Hipótesis de la investigación

1.5.1. *Hipótesis general.*

La aplicación del modelo didáctico “Mate-creando” permite desarrollar el nivel de la Competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 5 años de una institución educativa inicial de Tacna, 2023.

1.5.2. *Hipótesis específicas.*

- a. El desarrollo de la Competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en un nivel de inicio antes de aplicar el modelo didáctico “Mate-creando”.
- b. El desarrollo de la Competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en un nivel de logro esperado después de aplicar el modelo didáctico “Mate-creando”.

1.6. Variables y dimensiones

1.6.1. Identificación de la variable dependiente

Competencia: Resuelve problemas de cantidad

Definición conceptual: Es una competencia relacionada al desarrollo del pensamiento matemático y la resolución de problemas, que fortalece el aprendizaje de las nociones básicas matemáticas como la cardinalidad, ordinalidad, correspondencia, seriación y agrupación; habilidades relevantes en el desarrollo del niño para que pueda plantear o solucionar nuevos problemas, crear, construir y comprender los conceptos numéricos, sus propiedades y operaciones. (Minedu, 2016).

Definición operacional: La competencia “Resuelve problemas de cantidad”, es un dominio en la integración de habilidades, capacidades y conocimientos para la resolución de problemas donde se requiera del uso de habilidades matemáticas como cardinalidad, ordinalidad, correspondencia, seriación y agrupación, en situaciones de contexto e interés del estudiante que permitan un aprendizaje más significativo que fortalezca la comprensión de las nociones matemáticas y el desarrollo del pensamiento crítico reflexivo.

1.6.1.1. Operacionalización de la Competencia resuelve problemas de cantidad

Operacionalización de la variable dependiente

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable dependiente	Comunica su comprensión sobre los	1. Utiliza expresiones sobre el peso: “pesa mucho”, “pesa poco”, “es	Ordinal

Competencia “Resuelve problemas de cantidad”	números y las operaciones	más pesado que”, “es menos pesado que”.	SI= 2.5 NO= 0
		2. Realiza seriación por tamaño de hasta cinco objetos.	
		3. Realiza seriación por longitud de hasta cinco objetos.	
		4. Realiza seriación por grosor de hasta cinco objetos.	
	Traduce cantidades a expresiones numéricas y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	5. Agrupa objetos de acuerdo a sus características mencionando el criterio que utilizó.	
		6. Cuenta objetos hasta el número 10	
		7. Identifica los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” estableciendo posiciones.	
		8. Utiliza el conteo para juntar, agregar o quitar hasta 5 objetos.	

1.6.2. *Identificación de la variable independiente*

Modelo didáctico Mate-creando

Definición conceptual: Es la integración de estrategias con una visión más completa, relativa, evolutiva, integradora y crítica del contexto y que tiene como fin enriquecer el aprendizaje de los estudiantes, dándoles mayor protagonismo en el proceso y participación en la edificación de sus aprendizajes. El proceso de construcción del conocimiento partir del planteamiento de “problemas”

se desarrolla en una secuencia de actividades dirigida al tratamiento de los mismos, lo que, a su vez, propicia la construcción del conocimiento manejado en relación con dichos problemas. (Mondragón, 2018).

Definición operacional: Es una serie de estrategias espontaneas y activas, que están planteadas y estructuradas para brindar a los estudiantes actividades que se encuentren en la realidad que le rodea, las cuales han de ser de su interés y en relación a sus experiencias. Tiene como objetivo mejorar destrezas y actitudes en los estudiantes de 5 de una institución educativa inicial de Tacna.

1.6.2.1. Operacionalización del Modelo didáctico Mate-creando

Operacionalización del Modelo didáctico Mate-creando

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente	Familiarización del problema	1. Identifica el problema.	Ordinal
Modelo didáctico “Mate-creando”	Búsqueda de estrategias	2. Busca soluciones	
	Ejecución de la estrategia	3. Pone en práctica sus estrategias de solución	
	Revisión del proceso y extracción de consecuencias	4. Comprueba los resultados	

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

En base a la revisión efectuada, se ha detectado los siguientes antecedentes:

2.1.1 Internacionales

Casa e Hidalgo (2023) realizaron una investigación relacionada con aplicación de actividades lúdicas para el desarrollo de la pre matemática en niño de 5 años de un centro de educación inicial en Ecuador. Dicha investigación fue de tipo cuantitativa con un diseño pre experimental, donde se aplicó una lista de cotejo a una muestra de 18 niños de 5 años, el instrumento evaluó 6 indicadores las habilidades matemáticas de los niños. Se concluyó que las actividades lúdicas son importantes de forma significativa para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, porque aprenden jugando.

Guerrero y Tejeda (2022) realizaron una investigación para mejorar el pensamiento lógico matemático de los niños de educación inicial de la Unidad Educativa “Simón Bolívar” del cantón Rocafuerte - Ecuador, mediante la

implementación de actividades lúdicas. La metodología consistió en una investigación tipo mixta, apreciaciones cualitativas y cuantitativas y con diseño experimental, tuvo como muestra 29 niños y niñas de 5 años, utilizando la técnica la observación directa y la encuesta con su respectivo cuestionario. Se evaluó los resultados mediante el estudio de triangulación. Se concluyó que las actividades lúdicas fortalecen el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años.

Tobanda (2022) realizó una investigación en Ecuador en relación a la aplicación de estrategias lúdicas basada en juegos tradicionales para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en el primer año de preescolar. La investigación fue de tipo mixta, con enfoque cualitativo y cuantitativo, aplicado a una muestra de 6 docentes y 25 estudiantes de 5 años, cualitativo, utilizando como técnica la encuesta para los docentes a través de un cuestionario y cuantitativo, utilizando una lista de cotejo para los niños. En el análisis del pre test y el post test se pudo notar el mejoramiento a nivel cognitivo de los niños. Con lo que se concluyó que la propuesta de estrategias lúdicas basadas en juegos tradicionales contribuye a mejorar y potenciar el pensamiento matemático de los niños.

2.1.2 Nacionales

Jihuallanca (2020) realizó una investigación en Puno donde determina como influyen las estrategias lúdicas en el aprendizaje de matemática de los niños de cinco años. La investigación consistió en una investigación de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, nivel explicativo y diseño pre experimental. Dicho estudio tuvo como muestra de 13 niños de 5 años a quienes se les aplicó pre test (prueba de entrada), 4 sesiones de aprendizaje y un post test (prueba de salida) para medir el

nivel de aprendizaje de la matemática. Los resultados permitieron concluir que más del 50% de los niños se encuentran en la escala de logro destacado, es decir, AD con un porcentaje de 61,54% después de la aplicación de las estrategias, concluyendo que, las estrategias lúdicas mejoran de forma significativa el desarrollo del área de matemática en niños de 5 años.

De igual forma, Delgado (2019) llevó a cabo un estudio enfocado en el desarrollo de las nociones pre numéricas en niños de cinco años en una institución educativa, utilizando el juego como recurso didáctico, en su tesis titulada: “El juego como recurso didáctico para desarrollar las nociones pre numéricas en niños de cinco años”. La muestra estuvo formada por 25 niños de esa edad, a quienes se les aplicó una ficha de observación para evaluar el nivel de sus habilidades matemáticas. Los resultados indicaron un aumento significativo en dichas habilidades, pasando de un 0% inicial a un 75.4% tras la intervención, concluyendo que los talleres diseñados fueron adecuados y respondieron efectivamente a la necesidad identificada.

Del mismo modo, Genebroso (2019) llevó a cabo un estudio destinado a investigar la influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo de las competencias matemáticas en escolares de cinco años. La investigación contó con una muestra de 39 estudiantes de esa edad, a quienes se les evaluó mediante una lista de cotejo para medir su nivel de habilidades matemáticas. Los hallazgos permitieron concluir que la implementación de actividades lúdicas mejoró de manera significativa las competencias matemáticas en los niños de cinco años.

2.1.3 Locales

Gómez (2021) realizó una investigación en relación a la influencia de los juegos matemáticos en el aprendizaje de la matemática de los niños de 5 años en una Institución Educativa PRONOEI de Tacna en el año 2018. En dicho estudio de carácter experimental, se trabajó una muestra de 18 niños de cinco años, como instrumento se evaluó con una ficha de observación para aprendizaje en matemática que constaba de 20 preguntas. Después de realizar los juegos matemáticos con los niños, se realizó una evaluación de post test, donde se encontró una notable mejora en el aprendizaje de la matemática, por lo que se concluyó que los juegos matemáticos fortalecen el desarrollo del pensamiento matemático.

De la misma manera, Avendaño y Soto (2021) realizaron una investigación en relación a la aplicación de estrategias lúdicas dando énfasis a las habilidades de conteo en niños de 5 años de un jardín privado de Tacna. El estudio fue de tipo experimental, en el cual se tomó de muestra 28 niños y niñas de cinco años a quienes se evaluó a través de una lista de cotejo para medir el nivel de la competencia “Resuelve problemas de cantidad”. Los resultados dieron a concluir que aplicación de la estrategia lúdica permitió potenciar sus habilidades en relación a las capacidades de la competencia.

Así también, Ale (2016) realizó una investigación en Tacna, en relación a la mejora de habilidades de resolución de problemas en los niños de 5 años utilizando el tangram. Dicho estudio tomó como muestra 25 niños y niñas de cinco años, quienes fueron evaluados a través de una lista de cotejo validada por juicio de expertos. Para obtener resultados de la medición del desarrollo de la competencia

en los niños, se realizó una prueba de entrada y otra de salida, donde los resultados permitieron observar una mejora en la competencia luego de aplicar los juegos con tangram, por lo cual se concluyó que la aplicación de la estrategia del TANGRAM mejora de forma significativa el nivel de resolución de problemas de los niños de cinco años.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Competencia resuelve problemas de cantidad

La Competencia resuelve problemas de cantidad del Área de Matemática.

Según el Ministerio de Educación (2016) el estudiante debe estar familiarizado con los conceptos numéricos y su aplicación a diversos problemas de la vida cotidiana, por ello, en esta competencia se trabaja el razonamiento lógico, de manera que el estudiante pueda comparar estrategias para resolver problemas. El Programa curricular de Educación de Inicial establece “el marco teórico metodológico que orienta la enseñanza y el aprendizaje corresponde al enfoque centrado en la Resolución de Problemas” (2016, p. 148). Es decir que la competencia está orientada a lograr que el niño resuelva problemas partiendo de problemas matemáticos novedosos y de interés para el niño, con el cual se pueda familiarizar y luego crear estrategias y diversas soluciones, para luego darle un sentido matemático. El enfoque de resolución problemas del área de matemática, parte del análisis de un problema en relación a las características, necesidades e interés del niño, que está ajustado a su contexto, en el cual el niño puede identificar diferentes estrategias y formas de solucionarlo para luego encontrar sentido a lo que ha realizado, dándole un significado en función de las nociones matemáticas.

Capacidades de la competencia “Resuelve problemas de cantidad”

Según el MINEDU (2016), en el Currículo Nacional de Educación Básica, la competencia “Resuelve problemas de cantidad”, promueve que el estudiante combine las siguientes capacidades:

A. Traduce cantidades a expresiones numéricas.

Esta dimensión se desarrolla cuando el estudiante es capaz de plantear un problema que observa en el contexto en el que se desarrolla, y logra convertir o representar los datos de ese problema a datos numéricos, utilizando expresiones numéricas. También, cuando es capaz de hacer una evaluación de los resultados traduciendo los resultados al lenguaje matemático, comprendiendo lo que está diciendo. Esta dimensión, a su vez, da pie a desarrollar conceptos de tiempo, espacio y ubicación para conseguir comprender las nociones y conceptos matemáticos básicos a través del juego, fortaleciendo el pensamiento lógico matemático.

B. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Esta dimensión se desarrolla cuando el estudiante es capaz de comunicar y representar de manera pictórica y gráfica lo que comprende sobre los números y las operaciones, expresando ideas sobre el espacio, las medidas y formas de los objetos usando algunas expresiones matemáticas. Además, expresa las relaciones que establece con su cuerpo y material concreto. Asimismo, explica y argumenta sus respuestas demostrando la solución, de esta manera, el dialogo y la interacción con sus pares, fortalece la comprensión de contenidos matemáticos logrando que

ellos puedan construir sus propios conocimientos y desarrollar habilidades matemáticas y sociales.

C. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Esta dimensión se desarrolla cuando el estudiante es capaz de usar estrategias y diversos recursos matemáticos para darle solución a un problema, siendo capaz de escoger, adecuar y combinar diversas técnicas que le permitan aproximarse o estimar a un resultado haciendo un cálculo mental o escrito. Por esta razón, el pensamiento numérico consta de tres componentes como son las estrategias, estimación y el cálculo usando operaciones básicas como juntar, quitar o agregar. Así mismo, dar posibles resultados con relación a los números reales haciendo comparaciones, dando ejemplos y contraejemplos en su propio lenguaje, explicando pasó por paso la estrategia que escogió utilizar para llegar a la solución.

En relación al desarrollo de estas tres dimensiones, se desarrollará la competencia, por lo tanto, comprender y manejar la realidad en la que se vive recogiendo datos e interpretando información le permitirá al niño razonar y aplicar estrategias de solución. Por este motivo, es vital desarrollar de forma articulada las tres capacidades, pues cada una de ellas representa un proceso que se debe seguir para la construcción de nuevos aprendizajes y la formación de estudiantes competentes y para generar en los estudiantes un aprendizaje significativo y se fortalezca el desarrollo adecuado de las habilidades matemáticas necesarias para los siguientes niveles dentro del perfil del egresado que se espera en años siguientes.

Desempeños del área de matemática

Los desempeños son descripciones de acciones que se pueden observar para observar y evidenciar el progreso del desarrollo de una competencia. El Ministerio de Educación del Perú (2016) menciona que los desempeños cumplen la función de describir de manera específica la actuación que se espera de los estudiantes.

Para el ciclo II, la competencia resuelve problema de cantidad presenta los siguientes desempeños para los niños de 5 años:

- Establece relaciones entre los objetos de su entorno apoyándose en sus características perceptuales al compararlos y clasificarlos, y diferenciando ciertos elementos.
- El niño justifica el criterio que utilizó para llevar a cabo la agrupación.
- Ordena series según el tamaño, longitud y grosor, trabajando con hasta cinco objetos.
- Establece correspondencia uno a uno en contextos cotidianos.
- Utiliza diversas expresiones que demuestran su comprensión de los conceptos sobre la cantidad, el peso y el tiempo - "muchos", "pocos", "ninguno", "más que", "menos que", "pesa más", "pesa menos", "ayer", "hoy" y "mañana"-en situaciones cotidianas.
- Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones diarias que demandan contar, utilizando objetos concretos o su propio cuerpo.

- Emplea números ordinales "primero", "segundo", "tercero", "cuarto" y "quinto" para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, utilizando materiales tangibles.
- Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar agregar o quitar hasta cinco objetos.

2.2.2. *Variable Independiente: Modelo didáctico Mate-creando.*

2.2.2.1 Definición de modelo didáctico.

Según Correa (2022) los modelos didácticos, derivan de la práctica pedagógica, como una forma estructurada de procedimientos, estrategias y prácticas que regulan el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la escuela. Así también, García (2000) expresa que un modelo didáctico es una herramienta que facilita el diagnóstico y análisis de la realidad escolar con miras a una transformación.

Por lo tanto, un modelo didáctico puede ser, en ese sentido, un potente instrumento para abordar los problemas educativos que se encuentran necesarios revertir para mejorar la calidad de educación en nuestros estudiantes.

2.2.2.2 Modelo didáctico de Miguel de Guzmán Ozám.

Guzmán (1991) en relación a modelos anteriores como los de Pólya, Schoenfeld y de los de Mason, Burton y Stacey (1988), vio la necesidad de establecer un modelo que esté orientado a una reflexión por parte de los estudiantes, pues, la falta de seguridad para tomar decisiones al momento de resolver un problema, tiene consecuencias negativas sobre la persona, pues esta no cuenta con un plan de estrategias de solución.

Por ello, la finalidad del modelo de Guzmán, que la persona que está resolviendo el problema analice y reestructuró los métodos que ya conoce, sabiéndolos utilizar de forma estratégica y de esa manera implantar hábitos que sean útiles, Pólya nombro a este proceso pensamiento productivo.

Según Guzmán (1991), este modelo consta de las siguientes fases:

1. Familiarización con el problema

Esta fase el estudiante entiende el fondo de la situación, consiste en leer, observar y entender con paz, con tranquilidad y a su ritmo, lo que se describe en el problema, donde identificará los datos y como se relacionan entre ellos, para poder enmarcar la situación y a su vez, determinar la raíz del problema.

2. Búsqueda de estrategias

Esta se considera la fase más relevante en el proceso de solución de problemas, porque parte de los saberes previos que tiene el estudiante en relación al problema, por lo que dependerá de la capacidad del estudiante de relacionar su conocimiento previo en problemas semejantes para poder encontrar las estrategias adecuadas. Para ello, deberá analizar el problema de forma general ideando diferentes estrategias que permitan solucionarlo.

3. Ejecución de la estrategia

En esta fase, el estudiante, pasará a ejecutar alguna de las estrategias que seleccionó para resolver el problema, con flexibilidad al error y de forma controlada, sin apresurarse, evaluando si cada paso lo acerca a la resolución del

problema, tomando en cuenta que puede tomar otra vía. Asimismo, es importante, que el estudiante revise a fondo su estrategia, si la estrategia está o no está funcionando, y si en el caso, no funcionara, buscar una nueva estrategia. Según Arteaga (2015) menciona que la actitud de la persona que resuelve será importante para que pueda o no resolverlo, ya que, en esta etapa, a veces se puede no controlar el miedo y la frustración, sino por el contrario regular los bloqueos cuando no se encuentra la respuesta, teniendo la capacidad de escoger otra manera de hacerlo.

4. Revisión del proceso y extracción de consecuencia

Es la última fase el estudiante realiza una reflexión sobre todo el proceso, con una visión retrospectiva y prospectiva, en otras palabras, examina todo el camino que siguió para resolver el problema y que consecuencias le trajo ese procedimiento. En esta fase lo importante se realiza el proceso de la meta cognición y la meta reflexión para entender no sólo si la o las estrategias funcionaron, si también, entender por qué funcionaron o por qué otras no funcionaron. Asimismo, comparar estrategias, cuáles fueron más prácticas, cuáles son los métodos más idóneos para ese tipo de problemas, y también, reflexionar sobre cómo ha sido su propio proceso de pensamiento, pudiendo sacar consecuencias y propuestas de mejora para el futuro.

2.2.2.3 Definición de Modelo Didáctico “Mate-creando”.

El modelo didáctico “Mate-creando” es un modelo orientado a la transformación que tiene como finalidad mejorar las habilidades matemáticas de los niños de 5 años de educación inicial con la aplicación de diferentes estrategias destinadas a potenciar cada una de las capacidades inmersas en la competencia

“Resuelve problemas de cantidad” propuesta en el CNEB, como parte del perfil de egreso del estudiante de manera que sea competente para la vida a futuro.

Este conjunto de estrategias, están estructuradas para lograr de manera progresiva una mejora en la comprensión de los conceptos matemáticos como en el desarrollo del pensamiento lógico matemático y también, como una forma de potenciar el aprendizaje, enfocadas a la psicomotricidad fina con actividades lúdicas y de interés del niño.

2.2.2.4 Características del Modelo Didáctico “Mate-creando”.

El modelo didáctico es llamado “Mate-creando”, debido a las estrategias que se desarrollarán, ya que implican la creación de diferentes productos manuales a través de diferentes actividades divertidas para los niños, que propicien su creatividad e imaginación.

El modelo consta de actividades que surgen de situaciones de su contexto donde tendrán la oportunidad de traer a aula experiencias y saberes previos que les permitan consolidar mejor los aprendizajes. Asimismo, utilizarán materiales diversos, algunos de reciclaje para promover el enfoque ambiental y la orientación al bien común.

2.2.2.5 Estructura del Modelo Didáctico “Mate-creando”.

El modelo didáctico “Mate-creando” presenta la siguiente estructura planificada en base a las capacidades de la competencia, las cuales se han tomado como dimensiones para la presente investigación:

Estructura del Modelo Didáctico “Mate-creando”

	Dimensiones	Actividad de Aprendizaje	Estrategias Juegos/ Técnicas
1	Traduce cantidades a expresiones numéricas y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Mis maracas Yo las peso	Los niños y las niñas contarán, agruparán y compararán el peso de las maracas
2	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	El arbolito de mis frutas preferidas	Los niños y las niñas ordenarán por tamaños para crear el árbol de sus frutas preferidas.
3		Creando sonidos con mi zampoña	Los niños y las niñas ordenarán por longitud cañitas para la construcción de una zampoña.
4		Creando a Serpentina	Los niños y las niñas ordenarán por grosor tiras de papel para crear a Serpentina.
5	Traduce cantidades a expresiones numéricas y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Jugamos al tumba latas	Los niños y las niñas crearán sus latas de monstruo y jugarán al tumba latas.
6		Junto, agrego y quito creando mi mariposa	Los niños y las niñas juntarán, agregarán y quitarán las manchas de su mariposa

La estructura se plantea considerando el desarrollo de los desempeños de 5 años y el estándar en el ciclo II, esta estructura de actividades y estrategias conlleva

a que el estudiante mejore en llegue al logro de la competencia resuelve problemas de cantidad.

2.3. Definición de Términos Básicos

- **Competencia**

Aptitud que tiene una persona, formada por capacidades, habilidades y destrezas para realizar una actividad o cumplir un objetivo.

- **Capacidad:**

Se refiere a la cualidad de ser capaz para algo determinado.

- **Desempeño:**

La acción de desenvolverse en una tarea asignada con un grado de desenvolvura en relación a un fin esperado.

- **Modelo didáctico:**

Es un conjunto de estrategias, principios u orientaciones que regulan el aprendizaje escolar y contribuyen a una mejor práctica en la enseñanza.

- **Estrategia**

Es un procedimiento que permite tomar decisiones y acciones sobre alguna situación determinada.

- **Resolución de problemas**

Es un proceso cognitivo en el cual el individuo identifica un problema, busca estrategias convenientes y toma la decisión correcta para resolverlo, para luego reevaluar y supervisar la solución efectiva.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

Este estudio se enmarca dentro de la investigación Aplicada. Ander (2011) menciona que la investigación aplicada, “comprende todo lo concerniente al ámbito de las tecnologías sociales que tienen como finalidad producir cambios inducidos y/o planificados con el objeto de resolver problemas o de actuar sobre algún aspecto de la realidad social” (p.43). La investigación se fundamentó en una administración activa y un control sistemático, aplicándose en áreas temáticas que permiten la manipulación y medición de variables.

3.2. Diseño de investigación

El diseño es pre experimental con pre y post test, con un sólo grupo experimental.

Este diseño implicó tres pasos a seguir por parte de los investigadores. (Sánchez y Reyes, 1996).

Donde:

GE	O ₁	X	O ₂
----	----------------	---	----------------

GE = Grupo experimental

O₁ = Pre test o prueba de entrada (Lista de cotejo)

O₂ = Post test o prueba de salida (Lista de cotejo)

X = Variable experimental (Modelo didáctico Mate- creando)

3.3. Población y Muestra

3.3.1. Población de estudio

De acuerdo con Hernández et al. (2006), la población se define como el conjunto completo del grupo objeto de estudio, cuyos integrantes comparten características similares que son analizadas para obtener datos relevantes para la investigación. En este caso, la población estuvo compuesta por un total de 47 estudiantes de 5 años pertenecientes a una institución educativa inicial.

Tabla 1

Distribución de la Población

Ciclo	Años	Sección	Nº de Estudiantes
II	5 años	A	24
II	5 años	B	23
Total			47

Nota: Ficha de matrícula de la Institución Educativa del 2023.

3.3.2. *Muestra de estudio*

Según Chávez (2004), la muestra se define como un grupo específico seleccionado de la población, elegido por poseer las características más precisas que lo hacen representativo del estudio. En esta investigación, la muestra estuvo conformada por 24 niños de la sección “A”, quienes fueron seleccionados debido a que, por razones pedagógicas, requerían atención especial, dado que presentaban dificultades en la competencia para resolver problemas de cantidad. Además, estos estudiantes estaban matriculados y asistían regularmente a las sesiones de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 2

Distribución de la Muestra

Ciclo	Años	Sección	Nº de Estudiantes
II	5 años	A	24
Total			24

Nota: Ficha de matrícula de la Institución Educativa del 2023

El tipo de muestreo fue el no probabilístico intencionado donde investigador elige deliberadamente a los participantes en función de los objetivos y criterios específicos de su estudio, utilizando su propio juicio para identificar a individuos o casos que se considera que poseen características valiosas para la investigación.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

3.4.1. Técnicas de recolección de información

Bernal (2010) establece que la observación es una técnica científica que permite describir de manera directa el objeto de estudio, facilitando su análisis para determinar la realidad bajo investigación. En relación con la variable independiente, que corresponde al modelo didáctico “Mate-creando”, se utilizó la observación sistemática como técnica, empleando como instrumento una lista de cotejo para registrar la ejecución de las actividades orientadas a resolver problemas de cantidad.

3.4.2. Instrumento de diagnóstico y proceso de información.

Tobón (2014) señala que la lista de cotejo facilita obtener respuestas confiables sobre un tema específico mediante el análisis de un conjunto de factores. Por ello, se considera una herramienta de evaluación que refleja el nivel de desempeño en un área determinada a través de una puntuación.

En cuanto a la variable dependiente, relacionada con la competencia, se aplicó igualmente la técnica de observación, utilizando como instrumento una lista de cotejo para evaluar el desarrollo de la competencia para resolver problemas de cantidad en sus diferentes dimensiones.

Ficha técnica de instrumento: Lista de cotejo

Ficha técnica de instrumento: lista de cotejo	
Nombre del Instrumento	Lista de cotejo para evaluar la competencia: Resuelve problemas de cantidad

Autor	Poma Serrano, Flor Cecilia
Adaptación	Elaboración propia
Administración	Individual
Aplicación	Niños de 5 años
Procedencia	Tacna
Propósito	Determinar el efecto del Modelo didáctico “Mate-creando” en la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años.
N° de ítems	8 ítems
Dimensiones	Dimensión 1: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Dimensión 2: Traduce cantidades a expresiones numéricas y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo
Escala de Valoración	SI = 2.5 NO = 0
Categoría	Logro destacado 18-20 Logro esperado 15-17 En proceso 11-14 En inicio 0-10
Duración	2 minutos aproximadamente.

3.4.3. Validación de los instrumentos

La validez se realizó mediante la técnica de juicios de expertos y la confiabilidad mediante la técnica Alfa de Cronbach.

Para la Lista de cotejo para medir la competencia resuelve problemas de cantidad el coeficiente de validez fue 95%, en tanto que la confiabilidad fue de 0,965 por lo que el instrumento es válido y confiable.

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de información

Para resolver la problemática y encontrar la solución, se inició por analizar la información de los estudiantes, por lo tanto, se aplicó un pre y post test en ambas secciones a manera de recoger los datos concernientes a la competencia. Se evaluó la capacidad para resolver problemas de cantidad y se identificaron las características de la variable estudiada al inicio y al final del experimento; para ello, se calcularon la media aritmética y la desviación estándar a partir de los puntajes obtenidos por los estudiantes en las pruebas de pre y post test, con el fin de realizar la contrastación correspondiente. Para el procesamiento de la información recopilada se hizo uso del programa SPSS, MS-Excel utilizándose técnicas estadísticas: descriptiva e inferencial.

3.5.1. Estadística Descriptiva

Según Hernández et al. (2006) menciona la estadística descriptiva es aquella que el investigador utiliza para contar sus datos y posteriormente efectuar análisis estadísticos para relacionar sus variables, con el fin de probar sus hipótesis. En esta investigación, se utilizó la estadística para describir y analizar la información compilada del grupo experimental.

Media aritmética: Expresó el promedio del puntaje alcanzado por los estudiantes del grupo experimental obtenidos en el pre y post test.

Varianza: Para obtener con exactitud los resultados, la varianza

permitió hacer una comparación de la variable con las calificaciones en relación a la media.

Desviación Estándar: Permitió expresar la variabilidad de las calificaciones con ayuda de la varianza.

Para describir las características de la competencia se utilizó:
Tabla, figura, porcentajes, medidas de centralización.

3.5.2. *Estadística Inferencial*

Para Berenson y Levine (1996) la estadística inferencial es un análisis a detalle de los datos numéricos que se obtienen de la investigación, con el cual se puede inferir conclusiones que aportan a la investigación. Con la estadística inferencial se validan los resultados que se obtienen en la estadística descriptiva. Debido a que la muestra es de 24, es decir, menor a 30, se utilizó el estadístico paramétrico T de Student. (Significancia máxima tolerable 0,05) para comprobar de forma estadística las hipótesis.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Descripción del Trabajo de Campo

La investigación fue realizada en la Institución Educativa Inicial N° 308 “María Auxiliadora”, situada en la Mz. K Lote 16 del distrito de Pocollay, en la ciudad de Tacna.

La Institución Educativa cuenta con secciones de 3, 4 y 5 años. En relación a 5 años tiene una sección de 24 niños y otra de 23, teniendo una población de 47 niños.

La experiencia se llevó a cabo con los estudiantes de cinco años de la sección "A" de Educación Inicial durante el mes de junio. En este lapso, se implementó el modelo didáctico "Matecreando", lo que facilitó el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad, integrándose así al progreso del Área de Matemática...

4.1.1 Planificación

La investigación se desarrolló a partir del IX semestre de junio de 2023,

coincidiendo con la realización de las prácticas correspondientes a ese periodo. El proceso comenzó con la identificación de las causas, consecuencias y posibles soluciones al problema detectado. Se diseñó una estructura de actividades y estrategias orientadas a mejorar el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en el Área de Matemática, mediante la implementación del modelo didáctico "Mate-creando". Así, se definieron la variable independiente y la dependiente. Una vez finalizado el modelo didáctico, se presentó a la jefatura del área de investigación, dirigida por el Mg. José Luis Alcalá Blanco, jefe del departamento de Investigación e Innovación Educativa, a través de mesa de partes, y posteriormente fue revisado y aprobado el plan del proyecto de investigación..

4.1.2. Ejecución

La experiencia se inició en el mes de junio con 24 estudiantes de la edad de cinco años de Educación Inicial, siendo la primera acción la prueba de entrada (pre test) con el fin de determinar el nivel de Competencia resuelve problemas de cantidad en el que se encuentran los estudiantes.

La aplicación del modelo didáctico "Mate - creando" se desarrolló los días jueves y viernes de cada semana del mes de junio, en el momento del taller con previa coordinación con la docente de aula, el cual se dio en el horario de 11:45am a 12:30 pm, lo cual fue favorable porque, a esa hora los niños estaban más predispuestos para crear diferentes artículos, puesto que era la hora del taller y además el aula estaba acondicionada con un espacio adecuado para el

desarrollo de las actividades.

En relación a los recursos y materiales, estos fueron innovadores y didácticos, captaron el interés y la curiosidad de los niños y permitieron que la actividad se diera con éxito. La estructura del modelo didáctico consta de la siguiente manera:

Cronograma de ejecución de actividades

N.º	Dimensiones	Actividad de Aprendizaje	Estrategias Juegos/ Técnicas	Fechas
1	Traduce cantidades a expresiones numéricas y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Mis maracas Yo las peso	Los niños y las niñas contarán, agruparán y compararán el peso de las maracas	01/06/23
2	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	El arbolito de mis frutas preferidas	Los niños y las niñas ordenarán por tamaños para crear el árbol de sus frutas preferidas.	02/06/23
3		Creando sonidos con mi zampoña	Los niños y las niñas ordenarán por longitud cañitas para la construcción de una zampoña.	08/06/23
4		Creando a Serpentina	Los niños y las niñas ordenarán por grosor tiras de papel para crear a Serpentina.	09/06/23
5	Traduce cantidades a expresiones	Jugamos al tumba latas	Los niños y las niñas crearán sus latas de monstruo y jugarán al	15/06/23

	numéricas y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo		tumba latas.	
6		Junto, agrego y quito creando mi mariposa	Los niños y las niñas juntarán, agregarán y quitarán las manchas de su mariposa	16/06/23

Nota: Actividades y estrategias ejecutadas durante la aplicación.

4.1.3. Evaluación

La investigación comenzó con la creación de la lista de cotejo para la prueba de entrada (pre test), con el propósito de determinar el nivel de desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en los estudiantes de cinco años de la I.E.I. N°308 “María Auxiliadora”. Durante el desarrollo de la práctica, se llevó a cabo una evaluación continua de los progresos de los niños mientras participaban en las diversas actividades. Al finalizar, se aplicó una prueba final (post test) con el objetivo de medir la mejora en la competencia para resolver problemas de cantidad tras la implementación del modelo didáctico. La lista de cotejo fue utilizada como instrumento para valorar los avances alcanzados por los estudiantes, lo que permitió recopilar información sobre sus aprendizajes y comportamientos.

4.2. Análisis estadístico descriptivo e inferencial

4.2.1. Análisis estadístico descriptivo antes de la aplicación de la experiencia

4.2.1.1. Resultado de la prueba de entrada.

A. Resultado de la prueba de entrada por ítems

Tabla 3

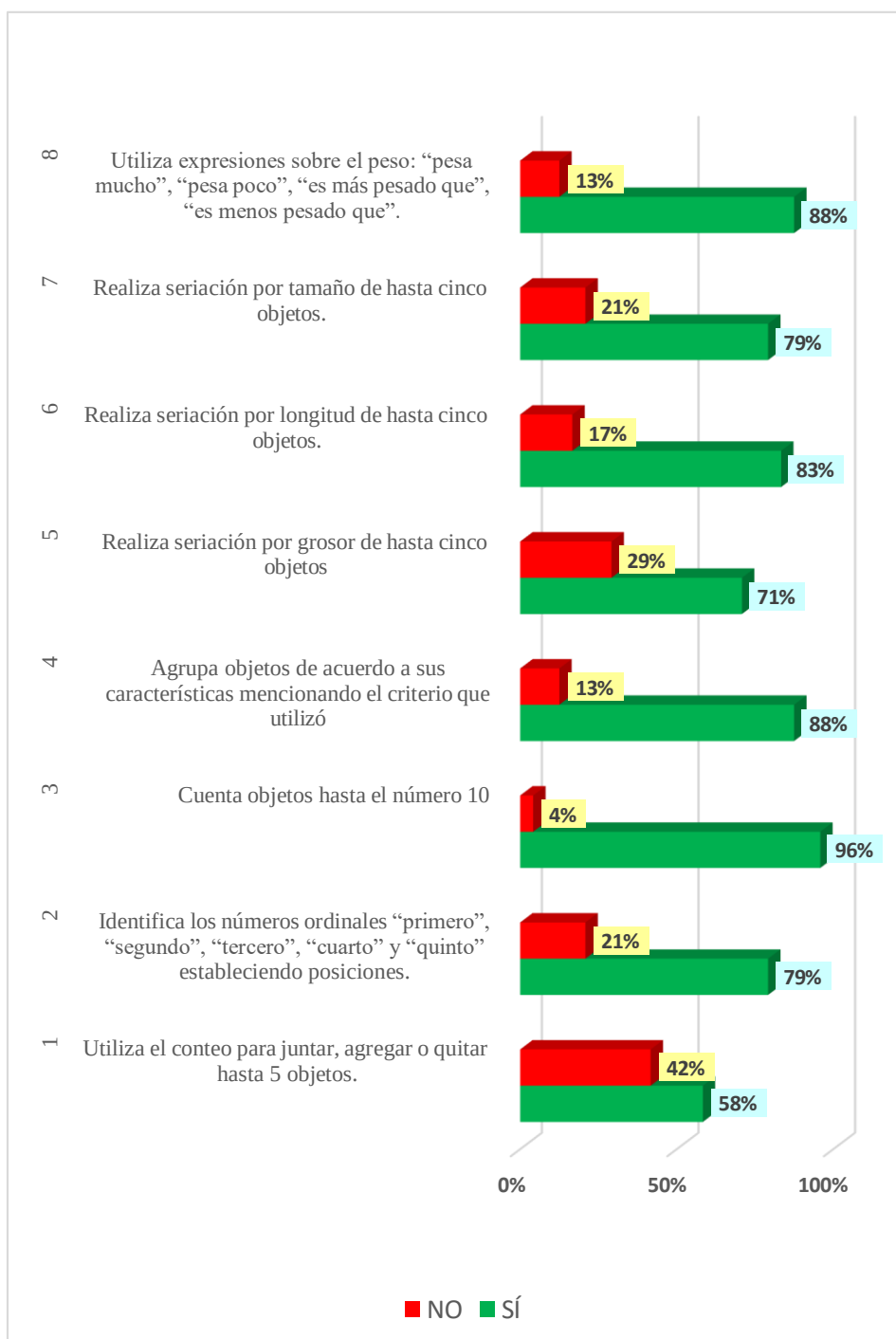
Evaluación inicial de la Competencia resuelve problemas de cantidad, por ítems.

N°	ÍTEMS	SÍ		NO	
		f	%	f	%
1	Utiliza expresiones sobre el peso: “pesa mucho”, “pesa poco”, “es más pesado que”, “es menos pesado que”.		33%	16	67%
2	Realiza seriación por tamaño de hasta cinco objetos.	8	33%	16	67%
3	Realiza seriación por longitud de hasta cinco objetos.	2	8%	22	92%
4	Realiza seriación por grosor de hasta cinco objetos	4	17%	20	83%
5	Agrupar objetos de acuerdo a sus características mencionando el criterio que utilizó	8	33%	16	67%
6	Cuenta objetos hasta el número 10	10	42%	14	58%
7	Identifica los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” estableciendo posiciones.	4	17%	20	83%
8	Utiliza el conteo para juntar, agregar o quitar hasta 5 objetos.	10	42%	14	58%

Nota: Resultados de la prueba de entrada en los estudiantes

Figura 1

Evaluación inicial de la Competencia resuelve problemas de cantidad, por ítems.



Nota: Tabla 3

Análisis e interpretación

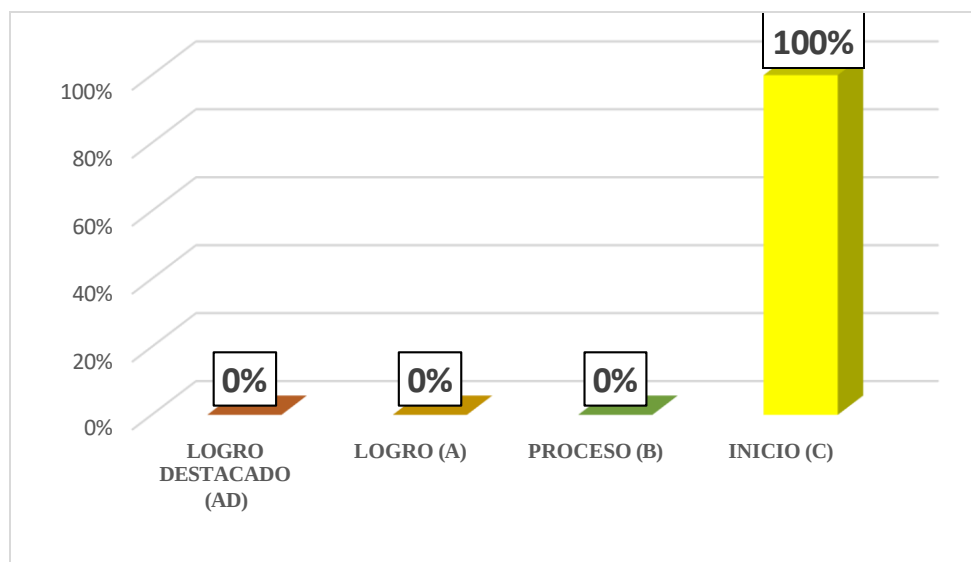
En la tabla se observa que, en relación a la dimensión “Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones”, entre los ítems 1, 2, 3 y 4; en el ítem 1, el 33% de los estudiantes lograron responder correctamente y un 67% no lograron hacerlo. Asimismo, en el ítem 2, de la misma manera, el 33% logró contestar correctamente y el 67% no logró hacerlo. En el ítem 3 casi en su totalidad, con un 92%, no respondieron correctamente y solo un 2% respondieron correctamente. Y se puede observar que, en el ítem 4 en su totalidad, el 83% no respondieron correctamente, y el 17% de estudiantes respondió correctamente. En relación a la dimensión “Traduce cantidades a expresiones numéricas y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo”, en el ítem 5, el 67% de los estudiantes respondieron “No” y el 33% de los estudiantes pudo responder correctamente. Asimismo, en el ítem 6, el 42% de los estudiantes lograron responder correctamente y un 58% no lograron hacerlo. Asimismo, en el ítem 7, el 17% logró contestar correctamente y el 83% no logró hacerlo. Por último, se puede observar que en el ítem 8 casi un 42%, respondieron correctamente y un 58% no respondieron correctamente. De ello, se puede concluir que, se requiere reforzar las habilidades matemáticas en relación a todos los ítems, pues en su totalidad más del 50% tiene dificultades para responder correctamente.

B. Resultado de la prueba de entrada por niveles de logro

Tabla 4***Niveles de logro de la Competencia resuelve problemas de cantidad***

Niveles de logro	f	%
Inicio (0-10)	24	100%
Proceso (11-14)	0	0%
Logro esperado (15-17)	0	0%
Logro destacado (18-20)	0	0%
Total	24	100%

Nota: Resultado del pre test

Figura 2***Niveles del logro de la Competencia resuelve problemas de cantidad***

Nota: Tabla 4

Análisis e interpretación

Se evidencia que de los 24 estudiantes que rindieron el pretest, ninguno obtuvo un nivel de logro destacado, asimismo ninguno se encuentra en nivel de

logro esperado, ni en el nivel de proceso y el 100% se encuentra en nivel de inicio, lo cual se evidencia en dificultades en las dimensiones de la competencia.

Se concluye que los estudiantes de 5 años sección “A”, del aula “Niños Talentosos” de la I.E.I. N°308 “María Auxiliadora” de Tacna, 2023, muestra un nivel de inicio, encontrado en la evaluación de entrada, el cual permite evidenciar que la Competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra poco desarrollada.

C. Resultado de la prueba de entrada por dimensiones

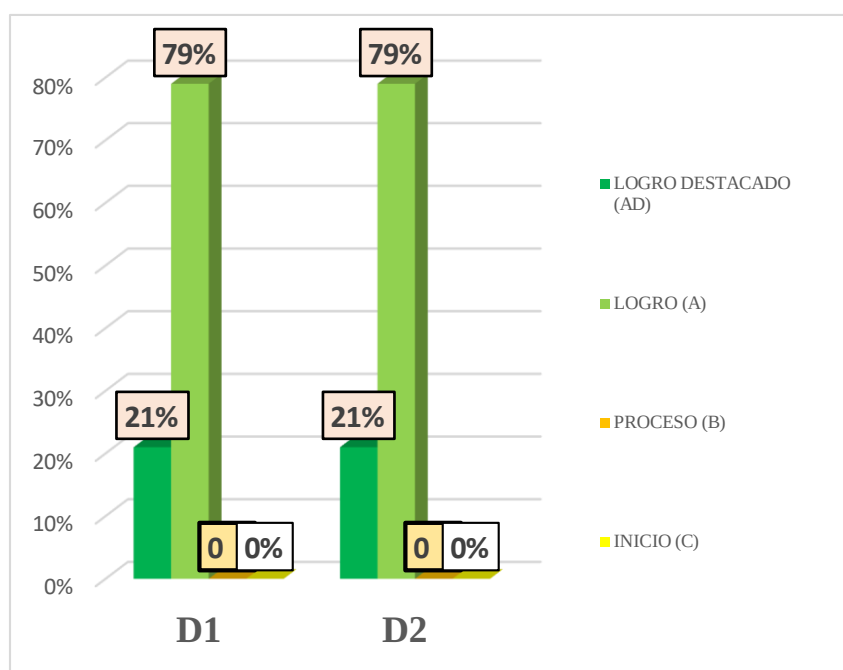
Tabla 5

Dimensiones de la Competencia resuelve problemas de cantidad, en la evaluación inicial de los estudiantes.

Nivel	D1	D2
AD	0%	0%
A	0%	0%
B	0%	0%
C	100%	100%
	100%	100%

Figura 3

Dimensiones de la Competencia Resuelve problemas de cantidad, en la evaluación inicial de los estudiantes.



Nota: Tabla 5

Análisis e interpretación

En la tabla 5 se muestra el nivel de Competencia resuelve problemas de cantidad que tienen los estudiantes en las 2 dimensiones evaluadas en la prueba de pre test.

Se observa que, en la primera dimensión, el 100% de estudiantes se encuentran en nivel de inicio. Así también, en la segunda dimensión, se observa que el 100% de los estudiantes se encuentran en un nivel de inicio. Por lo tanto, se evidencia que la dificultad de los estudiantes en relación a la competencia está en las 2 dimensiones, en la dimensión 1 “Comunica su

comprensión sobre los números y las operaciones” y en la dimensión 2 “Traduce cantidades a expresiones numéricas y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo”, en las cuales se observa un alto porcentaje de estudiantes que se encuentra en el nivel de inicio.

4.2.1.2. Medidas estadísticas descriptivas de la prueba de entrada

Tabla 6

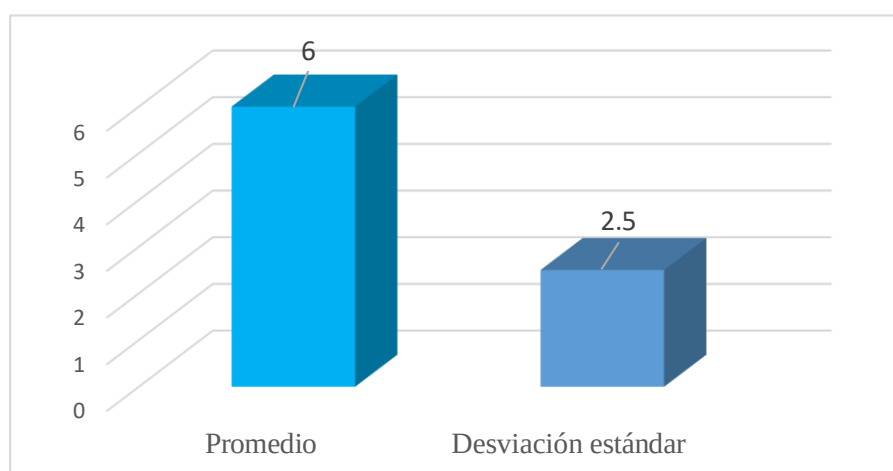
Resultado de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de Competencia Resuelve problemas de cantidad

Indicadores	Estadístico	Valor
Promedio	$\bar{X}$	6
Desviación estándar	S	2,6
Muestra	n	24

Nota: Pre test aplicada a los estudiantes

Figura 4

Resultado de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la Competencia resuelve problemas de cantidad



Nota: Tabla 6

Análisis y descripción

La tabla 6 muestra los valores de la media aritmética y la desviación estándar correspondientes a los resultados obtenidos en la evaluación inicial, realizada antes de implementar el modelo didáctico, para mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños de 5 años de la I.E.I. N°308 “María Auxiliadora” de Tacna en 2023.

En la tabla 6 se presenta el promedio y la desviación estándar obtenidos en la prueba de pretest. Se observa que el promedio alcanzado por los estudiantes fue de 6, con una desviación de 2.6. Esto indica que los estudiantes aún no han desarrollado adecuadamente la competencia para resolver problemas de cantidad, ya que el promedio es bajo y corresponde al nivel inicial. Asimismo, se observa una desviación estándar de 2.6, lo que indica que el grupo de estudiantes es heterogéneo; por esta razón, es recomendable utilizar estrategias y actividades similares para lograr un incremento en el nivel de la competencia para resolver problemas de cantidad. En resumen, los resultados del pre test evidencian la necesidad de implementar el modelo didáctico con el fin de mejorar dicha competencia en los niños.

Se concluye que la Competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes está en un nivel de inicio y es deficiente, lo que puede obstaculizar el desarrollo de otras áreas.

4.2.2. *Análisis estadístico inferencial antes de la aplicación*

Prueba estadística del estado inicial antes de la aplicación de la experiencia

Prueba de la primera hipótesis específica

El desarrollo de la Competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en un nivel de inicio antes de aplicar el modelo didáctico “Mate-creando”.

A. Prueba estadística

Paso 1. Formulación de hipótesis estadístico

H_0 : El nivel de desarrollo de la Competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes antes de aplicar el modelo didáctico “Mate-creando” no se encuentra en inicio.

H_1 : El nivel de desarrollo de la Competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes antes de aplicar el modelo didáctico “Mate-creando” se encuentra en inicio.

Paso 2: Nivel de significancia.

Se asume el nivel de 5%

Paso 3: Tipo de prueba

El tipo de contraste será cola a la izquierda

Paso 4: Distribución de la prueba

Por el tamaño de la muestra $n < 24$ y asumiendo que las puntuaciones se

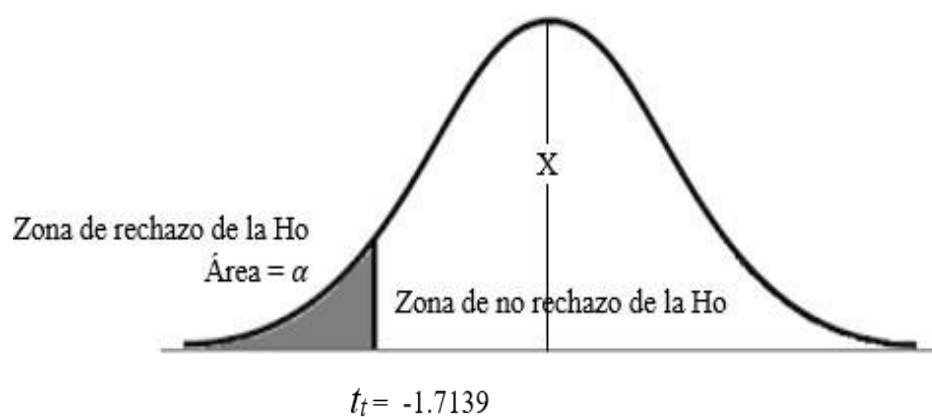
distribuyen normalmente, el tipo de prueba estadística pertinente es la “t” de Student para una muestra.

$$t = \frac{(\bar{x} - 10)}{S} * \sqrt{n}$$

Paso 5: Diseño de prueba

a. Grados de libertad: $GL = n - 1 = 24 - 1 = 23$

b. Valor de “t” de Student en
tablas: Para $\alpha = 0.05$ se tiene
 $t_t = -1,7139$



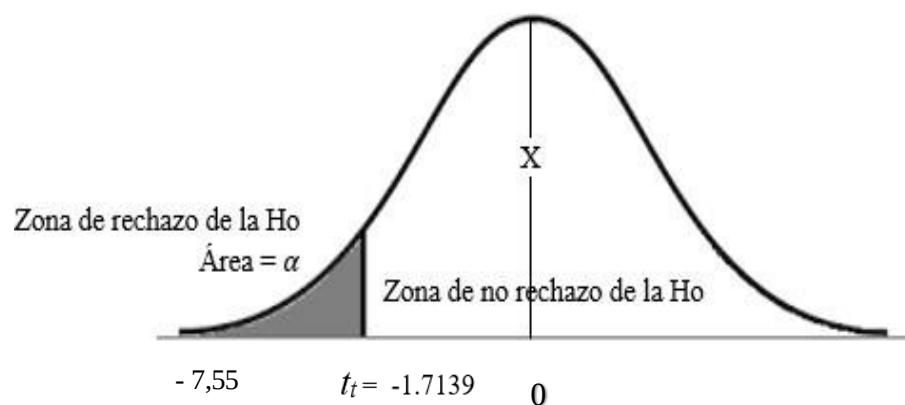
Paso 6: Cálculo del estadístico de prueba (t_c)

Estadísticos	Pre test
Media aritmética	$X = 6$
Desviación estándar	$S = 2,6$
Tamaño de muestra	$n = 24$

$$t_c = \frac{(6 - 10)}{2,6} * \sqrt{24}$$

$$t_c = \frac{(-4)}{2,6} * \sqrt{24}$$

$$t_c = -7,55$$



Regla de decisión:

Si $t_c \leq t_t$: Se rechaza H_0

Si $t_c > t_t$: Se acepta H_0

Paso 7. Decisión y conclusión

Dado el valor de $t_c = -7,55$ es menor que el valor crítico de $t_t = -1,7139$ se rechaza la hipótesis nula (H_0) y por lo tanto se acepta la hipótesis alterna (H_i).

Se concluye, con un nivel de confianza de 95% que el nivel del logro de la Competencia para resolver problemas de cantidad en los estudiantes antes de la aplicación el modelo didáctico “Mate-creando” se encuentra en el nivel inicial.

4.2.3. Análisis estadístico descriptivo después de la aplicación de la experiencia.

4.2.3.1. Resultado de la prueba de salida

A. Resultado de la prueba de salida por ítems

Tabla 7

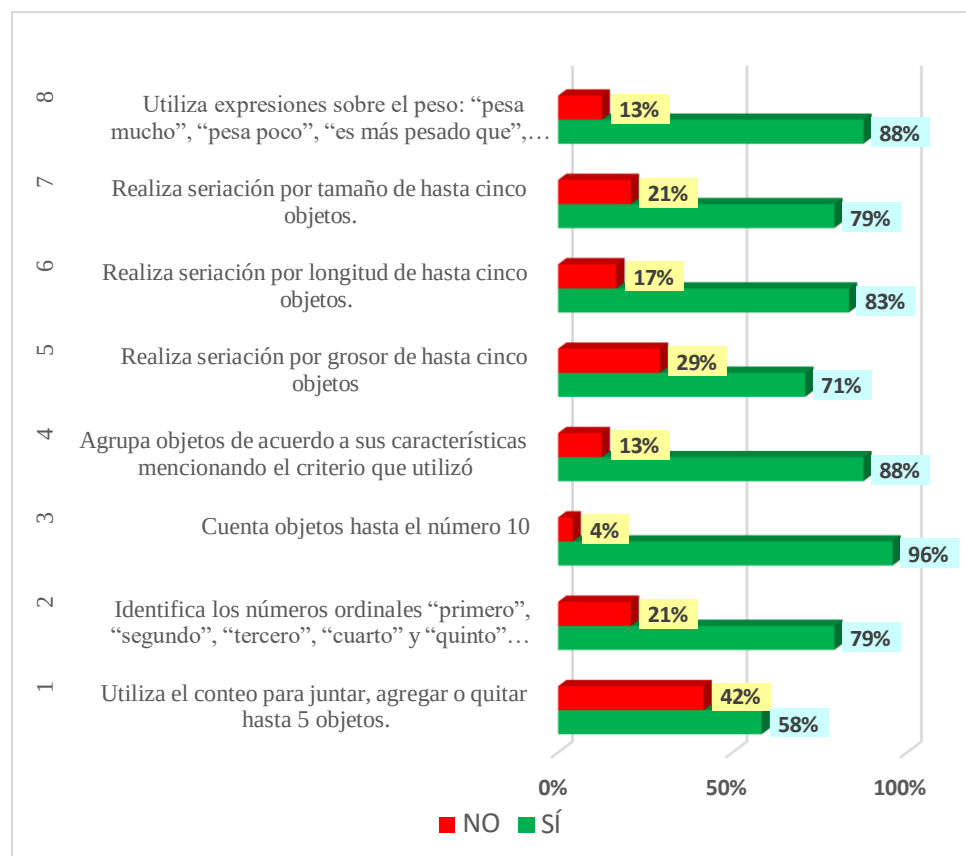
Evaluación final de la Competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes por ítems

N°	ÍTEMS	SÍ		NO	
		f	%	f	%
1	Utiliza expresiones sobre el peso: “pesa mucho”, “pesa poco”, “es más pesado que”, “es menos pesado que”.	21	88%	3	13%
2	Realiza seriación por tamaño de hasta cinco objetos.	19	79%	5	21%
3	Realiza seriación por longitud de hasta cinco objetos.	20	83%	4	17%
4	Realiza seriación por grosor de hasta cinco objetos	17	71%	7	29%
5	Agrupar objetos de acuerdo a sus características mencionando el criterio que utilizó	21	88%	3	13%
6	Cuenta objetos hasta el número 10	23	96%	1	4%
7	Identifica los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” estableciendo posiciones.	19	79%	5	21%
8	Utiliza el conteo para juntar, agregar o quitar hasta 5 objetos.	14	58%	10	42%

Nota: Resultados de la prueba de post test en los estudiantes

Figura 5

Evaluación final de la Competencia resuelve problemas de cantidad, por ítems.



Nota: Tabla 7

Análisis e interpretación

Se observa que en relación a la dimensión 1, entre los ítems 1,2, 3 y 4, en el ítem 1, hubo una mejora significativa, ya que el 88% lograron responder de forma correcta y solo un 13% no respondió correctamente. Asimismo, en el ítem 2 se observa que el 79% respondieron correctamente y un 21% no lograron responder de forma correcta, de la misma manera, en el ítem 3, un porcentaje alto del 83% respondió correctamente y solo el 17% no respondió

correctamente. También se puede observar que el ítem 4, tuvo un avance significativo, teniendo como resultado un 71% de estudiantes que respondieron correctamente y sólo un 29% no logró hacerlo.

En relación a la dimensión 2, entre los ítems 5, 6, 7 y 8, se observa que, en el ítem 5, se puede observar que un 88% de estudiantes respondieron correctamente y un 13% no lograron hacerlo. En el ítem 6, los estudiantes alcanzaron un porcentaje de respuestas positivas del 96% y solo un 4% no logró hacerlo. Por último, en el ítem 7, lograron responder correctamente un 79% y en el ítem 8, los niños respondieron correctamente con un porcentaje del 58%, mientras que un 42% no respondió correctamente.

De esta manera, se concluye que la mayoría de los estudiantes lograron responder satisfactoriamente todos los ítems después de la implementación del modelo didáctico “Mate-creando”.

B. Resultado de la prueba de salida por niveles de logro

Tabla 8

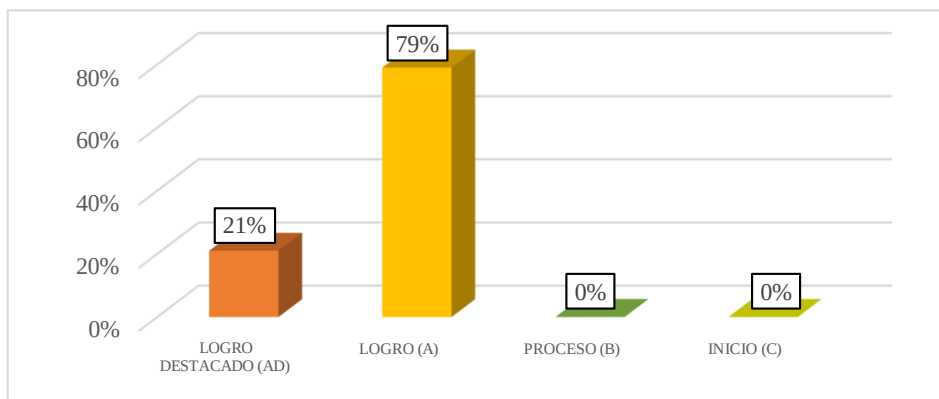
Niveles de logro de la Competencia resuelve problemas de cantidad en la evaluación final de los estudiantes

Niveles de logro	f	%
Inicio (0-10)	0	0%
Proceso (11-14)	0	0%
Logro esperado (15-17)	19	79%
Logro destacado (18-20)	5	21%
Total	24	100%

Nota: Post test aplicado a los estudiantes

Figura 6

Niveles de logro de la Competencia resuelve problemas de cantidad en la evaluación



Nota: Tabla 8

Análisis e interpretación

Se nota que tras la implementación del modelo didáctico, el 21% de los estudiantes alcanzó un nivel de logro destacado, mientras que el 79% se ubicó en un nivel de logro esperado, y ningún estudiante se encontró en niveles de proceso o inicio. Por lo tanto, se concluye que todos los estudiantes mejoraron la competencia para resolver problemas de cantidad gracias al modelo didáctico “Mate-creando”.

Se concluye que los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N°308 “María Auxiliadora” de Tacna, 2023, se encuentran en el nivel de logro destacado el cual se evidencia en la evaluación de salida en los estudiantes, lo que permite corroborar que la Competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra desarrollada.

C. Resultado de la prueba de salida por dimensiones

Tabla 9

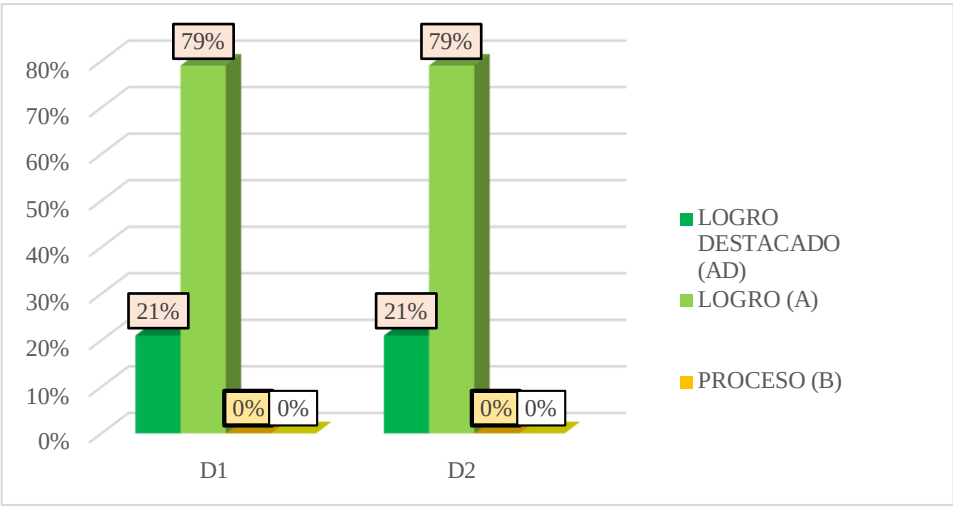
Dimensiones de la Competencia resuelve problemas de cantidad en la evaluación final de los estudiantes

Nivel	D1	D2
AD	21%	21%
A	79%	79%
B	0%	0%
C	0%	0%
	100%	100%

Nota: Post test aplicado a los estudiantes

Figura 7

Dimensiones de la Competencia resuelve problemas de cantidad en la evaluación final de los estudiantes.



Nota: Tabla 9

Análisis e interpretación

En la tabla 9, se refleja el nivel de rendimiento en de las dimensiones evaluadas en la prueba de post test. En la primera dimensión se indica que el 21 % de los estudiantes está en nivel destacado, el 79% se ubicó en nivel de logro esperado, y ningún estudiante se encuentra en el nivel de proceso y ni en inicio.

En la segunda dimensión el 21% está en un nivel de logro destacado mientras que el 79% se sitúa en un nivel de logro esperado, además ningún estudiante se encuentra en los niveles de proceso o de inicio.

De ello se concluye, que la mayoría de estudiantes ha mejorado su nivel de Competencia resuelve problemas de cantidad mediante el modelo didáctico “Mate-creando”.

4.2.3.2. Medidas estadísticas descriptivas de la prueba de salida

Tabla 10

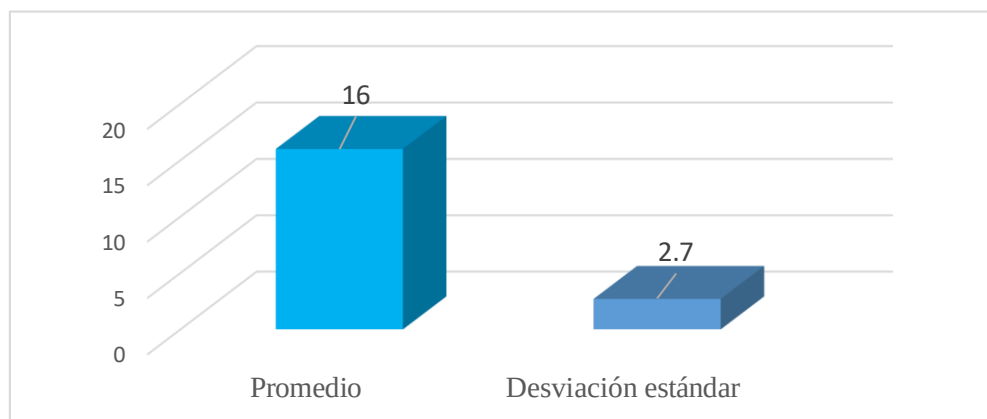
Resultado de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la Competencia resuelve problemas de cantidad

Indicadores	Estadístico	Valor
Promedio	X	16
Desviación estándar	S	2,07
Muestra	N	24

Nota: Post test aplicado a los estudiantes

Figura 8

Resultado de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la Competencia resuelve problemas de cantidad



Nota: Tabla 10

Análisis e interpretación

En la tabla 10 se presenta el promedio y la desviación estándar de los resultados en la prueba de post test. Se observa que el promedio de los estudiantes fue de 16, con una desviación de 2,07, lo que indica que han desarrollado de manera efectiva la competencia para resolver problemas de cantidad. Además, la desviación estándar de 2,07 sugiere que el grupo es homogéneo, en el cual se implementaron estrategias similares para lograr la competencia de resolver problemas de cantidad.

Se concluye que la implementación del modelo didáctico “Mate-creando”, fundamentado en estrategias uniformes para un grupo homogéneo como el estudiado, favoreció el aumento del nivel en la competencia para resolver problemas de cantidad en los niños de 5 años de la sección “Niños Talentosos” de la I.E.I N°308 “María Auxiliadora” de Tacna durante el año

2023.

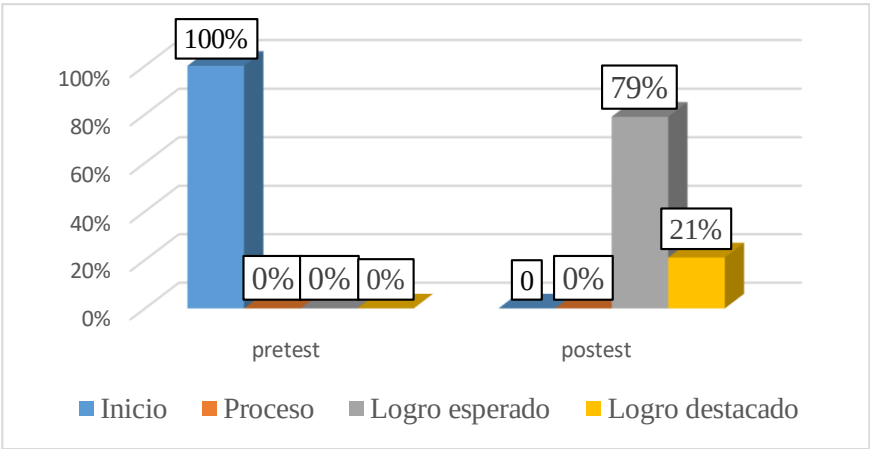
4.2.3.4 Resumen comparativo de los niveles de logro de la evaluación inicial y final

Tabla 11
Comparación de los niveles de logro en la evaluación inicial y final

	Pre test		Post test	
	f	%	f	%
Inicio	24	100%	0	0
Proceso	0	0%	0	0%
Logro esperado	0	0%	19	79%
Logro destacado	0	0%	5	21%
Total	24	100%	24	100%

Nota: Resultados de Pre test (Tabla 6) y Post test (Tabla 10)

Figura 9
Comparación de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia.



Nota: Tabla 11

Análisis e interpretación

Se observa que, en el post test, ninguno de los estudiantes evaluados se ubicó en el nivel de inicio, definido por un rango de puntajes entre 0 y 10, ni tampoco en el nivel de proceso, que corresponde a un intervalo de 11 a 14. El 79% alcanzó el nivel de logro esperado, con puntajes entre 15 y 17, mientras que el 21% logró el nivel de logro destacado, con calificaciones comprendidas entre 18 y 20. Por otro lado, en el pre test, el 100% de los estudiantes se encontraba en el nivel de inicio, con puntuaciones inferiores a 10 puntos.

Finalmente, los estudiantes lograron mejorar las dimensiones de la competencia resuelve problemas de cantidad, puesto que el nivel de logro alcanzado en la evaluación de salida de los estudiantes permite corroborar que ha mejorado notablemente luego de la aplicación del modelo didáctico “Mate- creando”.

4.2.3.5 Resumen comparativo de las medidas estadísticas descriptivas de los resultados de la evaluación inicial y final

Tabla 12

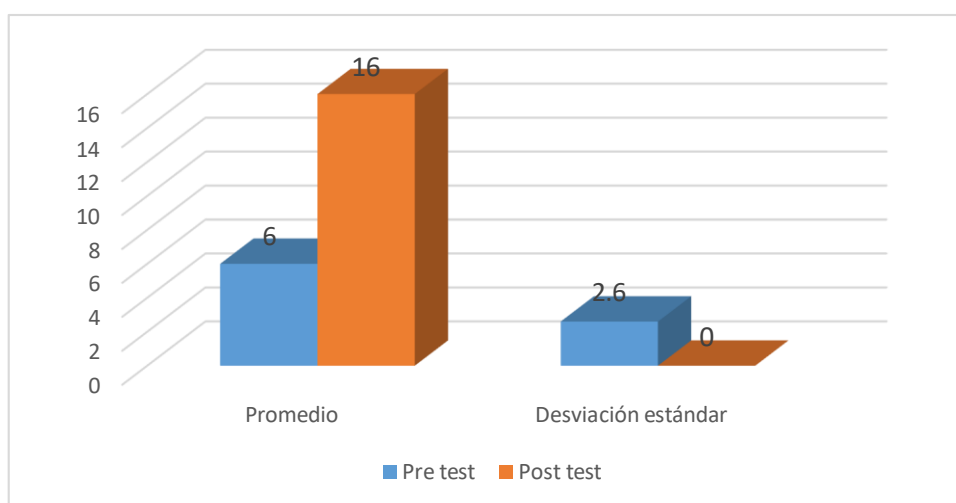
Comparación de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de competencia en la evaluación inicial y final de los estudiantes.

	Pre test	Post test
Promedio	6	16
Desviación estándar	2,6	2,07

Nota: Pre test (Tabla 8) y Post test (Tabla 12) aplicado a los estudiantes

Figura 10

Comparación de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia en la evaluación inicial y final de los estudiantes



Nota: Tabla 12

Análisis e interpretación

Se aprecia que el promedio del post test en los estudiantes es 16 (escala de 0 – 20) el cual es superior al pretest en los estudiantes que fue de 6 habiendo una diferencia de 14 puntos. La diferencia se justifica por la mayor

efectividad del modelo didáctico “Mate-creando” aplicado en los estudiantes.

4.2.4. *Análisis estadístico inferencial después de la aplicación*

Prueba estadística del estado final después de la aplicación de la experiencia

El desarrollo de la Competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en un nivel de logro esperado después de aplicar el modelo didáctico “Mate-creando”.

A. Prueba estadística

Paso 1. Formulación de hipótesis estadístico

H_0 : El desarrollo de la Competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes después de aplicar el modelo didáctico “Mate-creando” no se encuentra en el nivel del logro esperado

H_1 : El nivel de desarrollo de la Competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes después de aplicar el modelo didáctico “Mate-creando” se encuentra en el nivel del logro esperado.

Paso 2: Nivel de significancia.

Se asume el nivel del logro esperado.

Paso 3: Tipo de prueba

El tipo de contraste será cola a la derecha

Paso 4: Distribución de la prueba

Por el tamaño de la muestra $n < 24$ y asumiendo que las puntuaciones se distribuyen normalmente, el tipo de prueba estadística pertinente es la “t” de Student para una muestra.

$$t = \frac{(\bar{x} - 15)}{S} * \sqrt{n}$$

Paso 5: Diseño de prueba

Grados de libertad: $GL = n - 1 = 24 - 1 = 23$

Valor de “t” de Student en tablas:

Para $\alpha = 0.05$ se tiene $t_t = 1.7139$



$$t = \frac{(\bar{x} - 15)}{S} * \sqrt{n}$$

$$\frac{(16 - 15)}{2} * \sqrt{24}$$

$$tc = \frac{(1)}{2} * \sqrt{24}$$

$$tc = 2,45$$

Paso 6: Cálculo del estadístico de prueba (t_c)

Estadísticas	Post Test
Media Aritmética	$X = 16$
Desviación estándar	$S = 2,07$
Tamaño muestra	$n = 24$

Regla de decisión:

Si $t_c \geq t_t$: Se rechaza H_0

Si $t_c < t_t$: Se acepta H_0

Paso 7. Decisión y conclusión

Como el valor de $t_c = 2,45$ es mayor al valor crítico de $t_t = 1,7139$ se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y en consecuencia se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Se concluye, con un nivel de confianza de 95% que el nivel del logro destacado de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes después de aplicar el modelo didáctico “Mate-creando” se encuentra en logro esperado.

4.2.5. Prueba estadística de la hipótesis general

La aplicación del modelo didáctico “Mate-creando” permite desarrollar el nivel de la Competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 5

años de una institución educativa inicial de Tacna, 2023.

A. Formulación de hipótesis estadística

Ho: La aplicación del modelo didáctico no permite el logro de la Competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I N°308 “María Auxiliadora” de Tacna, 2023.

H1: La aplicación del modelo didáctico permite el logro de la Competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I N°308 “María Auxiliadora” de Tacna, 2023.

A. Nivel de significancia.

Se asume el nivel de 5%

B. Tipo de prueba

El tipo de contraste será cola a la derecha

C. Distribución de la prueba

Asumiendo que las puntuaciones se distribuyen normalmente, el tipo de prueba estadístico pertinente es la “t” de Student para dos muestras independientes diferentes.

$$t = \frac{\bar{X}_{\text{post test}} - \bar{X}_{\text{pre test}}}{\sqrt{\frac{S^2_{\text{post test}}}{n} + \frac{S^2_{\text{pre test}}}{n}}}$$

D. Diseño de prueba

Grados de libertad: $GL = n + m - 2 = 24 + 24 - 2 = 46$

Valor de “t” de Student en tablas

Para $\alpha = 0.05$ se tiene $t_t = 1.7139$



E. Cálculo del estadístico de prueba (t_c)

Estadísticas	Post Test	Pre Test
Media Aritmética	$\bar{x} = 6$	$\bar{x} = 16$
Desviación estándar	$S = 2,6$	$S = 2,07$
Tamaño muestra	$N = 24$	$N = 24$

$$t_c = \frac{16 - 6}{\sqrt{8 \frac{2,6^2}{24} + \frac{2,07^2}{24}}}$$

$$t_c = \frac{10}{3,32}$$

$$t_c = 3,01$$

Regla de decisión:

Si $t_c \geq t_t$: Se rechaza H_0

Si $t_c < t_t$: Se acepta H_0

Paso 7. Decisión y conclusión

Como el valor de $t_c = 3,01$ es mayor al valor crítico de $t_t = 1,7139$ se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y en consecuencia se acepta la hipótesis alterna (H_1). Por consiguiente, con un nivel de confianza del 95% que el nivel del logro de la Competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes después de aplicar el modelo didáctico se encuentra en logro previsto.

4.3. Verificación de hipótesis

4.3.1. Verificación de la hipótesis específica (a).

Los resultados presentados en la tabla 4 y la figura 7 indican que en la prueba inicial el 100% de los estudiantes estaba en el nivel de inicio.

Los datos mostrados en la tabla 4 y la figura 7 reflejan que en la prueba inicial el 100% de los estudiantes se encontraba en el nivel de inicio. Asimismo, según la tabla 6, el promedio obtenido fue de 6, un valor por debajo de los 10 puntos, lo cual ratifica su posición en dicho nivel. En relación con la desviación estándar, se evidencia que los estudiantes poseen características heterogéneas, distanciadas del valor "0" (1). La validez de estos resultados del análisis estadístico descriptivo se confirma mediante la prueba t de Student, que señala que el nivel de desarrollo de la competencia para resolver problemas de cantidad está en la etapa inicial, con un 95% de confianza, dado que el valor calculado de t de Student (7.55) se sitúa fuera del rango de aceptación de la hipótesis nula. Por lo tanto, la hipótesis de investigación queda respaldada.

4.3.2. Verificación de la hipótesis específica (b).

La Competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N°308 “María Auxiliadora” de Tacna, 2023, se encuentra en un nivel de logro después de la aplicación del modelo didáctico “Mate-creando”

Los datos de la tabla 8 indican que en la prueba final, el 79% de los estudiantes alcanzó el nivel de logro, mientras que un 21% se situó en el nivel de proceso. Además, en la tabla 10 el promedio fue de 16, lo que corresponde al nivel de logro esperado. En cuanto a la desviación estándar, se observa que el grupo de estudiantes presenta características homogéneas ($S=2.6$). La significancia de estos resultados descriptivos se confirma mediante la prueba *t* de Student, la cual evidencia que la aplicación del modelo didáctico “Mate-creando” favorece el desarrollo de la competencia para resolver problemas de cantidad en los estudiantes, con un nivel de confianza del 95%, dado que el valor calculado de *t* de Student (2.45) se encuentra fuera del área de aceptación de la hipótesis nula.

4.3.3. Verificación de la hipótesis general

El modelo didáctico “Mate-creando” permite desarrollar la Competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N°308 “María Auxiliadora” de Tacna, 2023.

Los resultados presentados en la tabla 4 muestran que en la evaluación inicial, el 100% de los estudiantes se encontraba en el nivel de inicio. En cambio, en la tabla 8, tras la intervención, el 79% logró alcanzar el nivel esperado y un 21%

logró un nivel destacado. Además, en la misma tabla 8, se evidencia el avance de los estudiantes con la aplicación del modelo “Mate-creando”, ya que en la evaluación inicial el promedio fue de 4 puntos y en la final subió a 16 puntos, como se detalla en la tabla 10.

Tomando en cuenta los valores de la desviación estándar en las pruebas inicial (1) y final (2), se aprecia que la variabilidad en los aprendizajes ha disminuido y se ha concentrado alrededor de la media aritmética, lo que refleja una mayor homogeneidad. La relevancia de estos hallazgos se confirma a través del análisis estadístico, el cual indica que los estudiantes lograron desarrollar completamente la competencia, con un 95% de confianza, dado que el valor calculado del t de Student (3.01) se encuentra fuera de la zona de aceptación de la hipótesis nula. Por lo tanto, se concluye que la hipótesis principal queda comprobada con un nivel de confianza del 95%,

CONCLUSIONES

Primera

Previo a la implementación del modelo didáctico “Mate-creando”, se verificó con un 95% de confianza que el 100% de los estudiantes de 5 años, sección “Niños Talentosos” de la I.E.I. N°308 “María Auxiliadora” de Tacna, en 2023, mostraban dificultades en la competencia para resolver problemas de cantidad. Estas dificultades se localizaron específicamente en las dos dimensiones clave para el desarrollo de la competencia, las cuales son fundamentales para su desempeño en el aula y en actividades que requieren agrupar, clasificar, ordenar, establecer correspondencias, así como en el uso de expresiones numéricas y cuantificadores. El promedio inicial fue de 6 puntos, situándose en el nivel de inicio en el desarrollo de esta competencia.

Segunda

Luego de implementar el modelo didáctico “Mate-creando”, se confirmó con un 95% de confianza que el 79% de los estudiantes de 5 años de la sección “Niños Talentosos” alcanzaron un promedio de 16 puntos, situándolos en el nivel de logro esperado en el desarrollo de la competencia para resolver problemas de cantidad en la I.E.I. N°308 “María Auxiliadora” de Tacna, 2023. Además, se observó un mejor desempeño en las nociones matemáticas aplicadas a la resolución de problemas de cantidad en contextos cotidianos.

Tercera

Se comprobó con un 95% de confianza la efectividad del modelo didáctico para

mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad en los estudiantes de la I.E.I. N°308 “María Auxiliadora” de Tacna, 2023. Antes de implementar el modelo, los estudiantes se encontraban en un nivel inicial con un promedio de 6 puntos, mientras que después de su aplicación alcanzaron un promedio de 16 puntos, ubicándose en el nivel de logro esperado. Esta mejora se evidenció mediante las actividades propuestas, demostrando que el modelo permitió un avance significativo en el desarrollo de esta competencia.

RECOMENDACIONES

Primera

La directora de la institución educativa nivel inicial, puede gestionar talleres para que los niños puedan mejorar sus nociones matemáticas y también para que fortalezcan otras áreas al mismo tiempo, aprendiendo de forma más lúdica las matemáticas.

Segunda

Las docentes de la institución educativa nivel inicial, debe mejorar los materiales que utiliza para motivar a los niños y también las estrategias deben ser más lúdicas, como también realizar más actividades donde el niño pueda vivenciar con su cuerpo.

Tercera

Los padres de familia deben apoyar más a sus hijos, estar acompañando su aprendizaje en todo momento, entendiendo que son personas que están en constante formación y que están en etapa de exploración del mundo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. (2012). La investigación experimental o Diseño experimental. Universidad Latinoamericana Cima.
<http://invdocumb2016.blogspot.com/2017/01/>
- Arteaga, M. (2015). Aplicación del “modelo Miguel de Guzmán en la resolución de situaciones problemáticas”, para el logro de aprendizajes significativos del área de matemática en los estudiantes del 3° “A” de nivel secundario de la Institución Educativa “Virgen del Carmen”. Arequipa: UNSA.
<https://repositorio.unsa.edu.pe/items/9073cca4-d0a6-4cf9-a573-4e9dda43dba5>
- Avendaño. S. y Soto, D. (2018). Desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad “del área de matemática mediante la estrategia “procesos didácticos” en los estudiantes de cinco años de la I.E.P. cuna jardín don Bosco, Tacna – 2021.
<https://www.studocu.com/pe/document/universidad-privada-san-juan-bautista/educacion-primaria/proyecto-tesis-sonia/28710864>
- Berenson, M. y Levine, D. (1996). Estadísticas empresariales básicas. Prentice Hall.
<https://books.google.co.ve/books?id=2N09O8-Oe0QC&printsec=frontcover&hl=es>

- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales. (3.ºEd.). Editorial Pearson.
<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%c3%b3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Casas, S. e Hidalgo, A. (2023). *Actividades lúdicas en el desarrollo de la pre matemática en los niños de educación inicial en el centro de educación inicial semillitas “César Francisco Naranjo Rumazo” en el año lectivo 2022 – 2023*. Universidad Técnica de Cotopaxi. [Tesis de Licenciatura en Educación inicial].
<https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/10742/1/PP-000267.pdf>
- Chávez, N. (2004). Introducción a la Investigación Educativa. Caracas
- Correa, D. y Pérez, F. (2022). Los modelos pedagógicos: trayectos históricos. Debates hist. 10(2) Chihuahua jul./dic. 2022. Epub 03-Oct-2022.
<https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v10i2.860>
- Delgado, D. (2019). *El juego como recurso didáctico para desarrollar las nociones pre numéricas en niños de cinco años*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. [Tesis de Licenciatura en Educación inicial].
<http://hdl.handle.net/20.500.12423/3162>
- Dirección Regional de educación Tacna (2022). Proyecto Educativo Regional 2022 – 2029 Dirección Regional de Educación Tacna.

https://www.educaciontacna.edu.pe/web/files/enlace/dgp/05_proyecto_educativo_2022-2029.pdf

García, F. (2000). Los modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa. Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales Universidad de Barcelona

Nº 207, 18 de febrero de 2000.

https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/17136/file_1.pdf?s

Genebroso, T. (2019). Actividades lúdicas en el desarrollo de las competencias matemáticas de los estudiantes de 5 años de la institución educativa inicial Nº 357 – Cayumba, del distrito de Mariano Dámaso Beraún – 2019. Universidad de Huánuco.

<http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/3130>

Gómez, A. (2021). Juegos matemáticos como herramienta didáctica en el aprendizaje de la matemática en los niños de 5 años del PRONOEI “San Jerónimo”, Tacna – 2018.

<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9770>

Guerrero, M. y Tejeda, R. (2022). Actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial II. Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa 107- 122. 10(1)
<http://refcale.ulead.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3580>

Guzmán, M. (1991). Para pensar mejor. Barcelona : Labor, 1991. ISBN 84-335-

5146-9. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=226501>

Hernández, R. Fernández. C. y Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación.

Caracas Venezuela. Mc Graw Hill.

[https://books.google.com.pe/books/about/METODOLOG%C3%8DA_DE
LA_INVESTIGACI%C3%93N.html?id=5A2QDwAAQBAJ&redir_esc=](https://books.google.com.pe/books/about/METODOLOG%C3%8DA_DE_LA_INVESTIGACI%C3%93N.html?id=5A2QDwAAQBAJ&redir_esc=y)

y

Jihuallanca, E. (2020) *Estrategias lúdicas y aprendizaje de matemática en niños de*

cinco años de la institución educativa inicial Palca -Puno, 2020.

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

[https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/20451/A
PRENDIZAJE ESTRATEGIAS LUDICAS JIHUALLANCA HUAYN
ACHO ELSA.pdf?sequence=1](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/20451/APRENDIZAJE ESTRATEGIAS LUDICAS JIHUALLANCA HUAYN ACHO ELSA.pdf?sequence=1)

Ministerio de Educación del Perú (2016). Programa Curricular de la educación

inicial de la Educación Básica Regular. [http://www.Ministerio de Educación
del Perú.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacioninicial.pdf](http://www.Ministerio de Educación del Perú.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacioninicial.pdf)

Ministerio de Educación. (2020). *La matemática en el nivel Inicial. Guía de*

orientaciones. MINEDU [https://minedu.digital/guia-de-orientacion-
matematica-en-el-nivel-inicial-descarga-aqui/](https://minedu.digital/guia-de-orientacion-matematica-en-el-nivel-inicial-descarga-aqui/)

Mondragón, N. (2018). *Modelo didáctico basado en situaciones problemáticas y el*

*desarrollo de capacidades matemáticas en los Estudiantes de Educación
Secundaria, en La región Lambayeque.*

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33258/mondragon_cn.pdf?sequence=1

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

(2019). *Un nuevo estudio de la UNESCO destaca el papel vital de los matemáticos para afrontar los retos contemporáneos*. UNESCO.

<https://www.unesco.org/es/articles/un-nuevo-estudio-de-la-unesco-destaca-el-papel-vital-de-los-matematicos-para-afrontar-los-retos>

Sánchez, G. (2019). Estrategias lúdicas en el aprendizaje de las matemáticas en los

niños del primer año de EGB de la Unidad Educativa Dario Guevara. Tesis

para título de Magister en Innovación y Liderazgo Educativo. Universidad

Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador.

<https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/1398>

Sánchez H., & Reyes C. (1996). Tipos de investigación. [Universidad Santo

Domingo de Guzmán]. <https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>

Tobanda, M. (2022). Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-

matemático del primer año E.G.B. Tesis para el título de Magíster en

Educación Inicial. Latacunga – Ecuador.

<http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/8865>

Tobón, S. (2014). Proyectos formativos, Teoría y metodología (Primera ed.).

Pearson.

ANEXOS

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN
Principal ¿Cuál es el efecto de la aplicación del modelo didáctico “Mate-creando” en el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en los estudiantes de 5 años de una institución educativa inicial de Tacna en el año 2023? Secundarios ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” antes de aplicar el modelo didáctico “Mate-creando” en los estudiantes de 5 años de una institución educativa inicial de Tacna en el año 2023? ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” después de aplicar el modelo didáctico “Mate-creando” en los estudiantes de 5 años de una institución educativa inicial de Tacna en el año 2023?	General Determinar el efecto que tiene la aplicación del modelo didáctico “Mate-creando” en el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en los estudiantes de 5 años de una institución educativa inicial de Tacna en el año 2023. Específicos Identificar el nivel de logro en el que se encuentra la competencia “Resuelve problemas de cantidad” antes de la aplicación del modelo didáctico “Mate-creando” en los estudiantes de 5 años de una institución educativa inicial de Tacna en el año 2023. Evaluar el nivel de logro en el que se encuentra la competencia “Resuelve problemas de cantidad” después de la aplicación del modelo didáctico “Mate-creando” en los estudiantes de 5 años de una institución educativa inicial de Tacna en el año 2023.	General La aplicación del modelo didáctico “Mate-creando” permite desarrollar el nivel de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en estudiantes de 5 años de una institución educativa inicial de Tacna en el año 2023 Específicas El desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” se encuentra en un nivel de inicio antes de aplicar el modelo didáctico “Mate-creando” en los estudiantes de 5 años de una institución educativa inicial de Tacna en el año 2023. El desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” se encuentra en un nivel de inicio después de aplicar el modelo didáctico “Mate-creando” en los estudiantes de 5 años de una institución educativa inicial de Tacna en el año 2023.	VARIABLE DEPENDIENTE La competencia “Resuelve problemas de cantidad” Dimensiones: a) Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones b) Traduce cantidades a expresiones numéricas y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo VARIABLE INDEPENDIENTE Modelo didáctico “Mate-creando” Dimensiones: a) Familiarización del problema b) Búsqueda de estrategias c) Ejecución de la estrategia d) Revisión del proceso y extracción de consecuencias	Enfoque: Cuantitativo Tipo: Experimental Diseño: Pre - experimental Población: 47 niños y niñas de 5 años de una I.E.I de Tacna – 2023. Muestra: 24 niños y niñas de 5 años de una I.E.I de Tacna – 2023. Técnica de recolección de datos: Observación Instrumento de recolección de datos: A. Lista de cotejo Nº de ítems: 8

ANEXO 2A

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

(Elaboración propia)

Objetivo:

El presente cuestionario tiene el objetivo de obtener información acerca de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en los niños de 5 años, es de carácter anónimo, por el cual le pido que conteste verazmente las preguntas realizadas.

SECCIÓN:

FECHA.....

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

.....

	INDICADORES	VALORACIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
D1	COMUNICA SU COMPRENSIÓN SOBRE LOS NÚMEROS Y LAS OPERACIONES			
1	Utiliza expresiones sobre el peso: “pesa mucho”, “pesa poco”, “es más pesado que”, “es menos pesado que”.			
2	Realiza seriación por tamaño de hasta cinco objetos.			
3	Realiza seriación por longitud de hasta cinco objetos.			
4	Realiza seriación por grosor de hasta cinco objetos.			
D2	TRADUCE CANTIDADES A EXPRESIONES NUMÉRICAS Y USA ESTRATEGIAS Y PROCEDIMIENTOS DE ESTIMACIÓN Y CÁLCULO			
5	Agrupar objetos de acuerdo a sus características mencionando el criterio que utilizó.			

6	Cuenta objetos hasta el número 10			
7	Identifica los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” estableciendo posiciones.			
8	Utiliza el conteo para juntar, agregar o quitar hasta 5 objetos.			
	TOTAL			

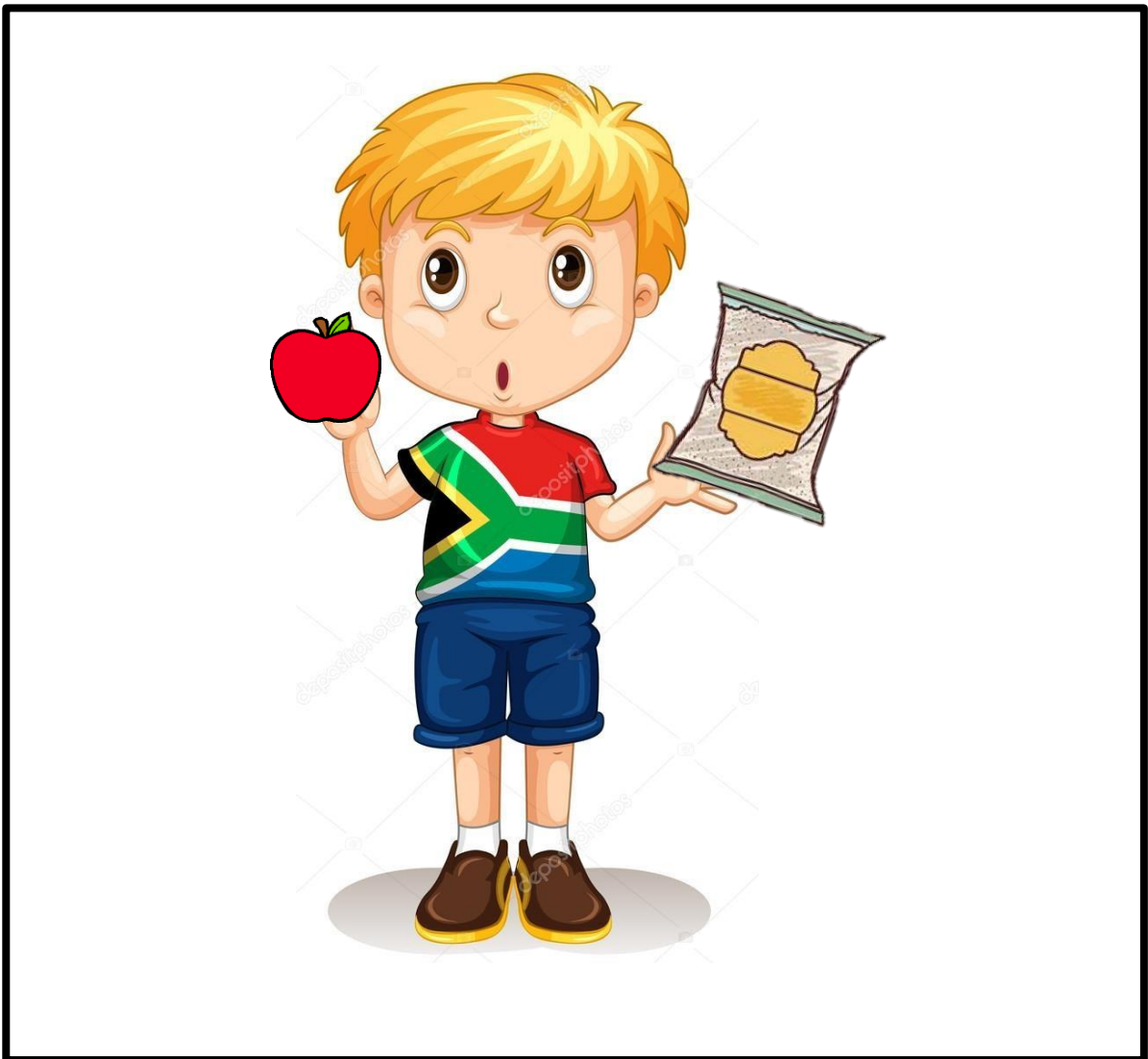
Niveles	Nota	Interpretación	Escala de valoración
Logro destacado	18-20	El estudiante alcanzó un nivel destacado en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad.	SI= 2.5 NO= 0
Logro esperado	15-17	El estudiante alcanzó un nivel esperado en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad.	
Proceso	11-14	El estudiante mostró un proceso regular en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.	
Inicio	0-10	El estudiante mostró un mínimo proceso en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.	

Anexo 3

FICHA DE APLICACIÓN

- **DIMENSIÓN:** Comunica su comprensión sobre los números
- **ITEM:** Utiliza expresiones sobre el peso: “pesa mucho”, “pesa poco”, “es más pesado que”, “es menos pesado que”

Compara el peso de los productos (Manzana y una bolsa de azúcar de 1kg).



SI	NO
Utiliza 4 o más expresiones de peso	Utiliza 2 o menos expresiones de peso

FICHA DE APLICACIÓN

A. DIMENSIÓN: Comunica su comprensión sobre los números

B. ITEM: Realiza seriación por tamaño de hasta cinco objetos.

Recorta, ordena y pega de izquierda a derecha del más pequeño al más grande.

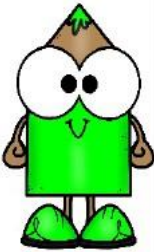
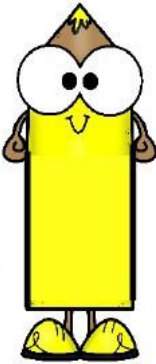
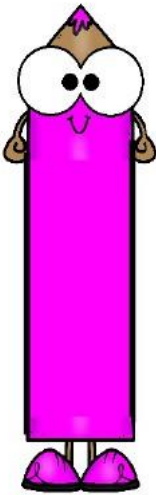
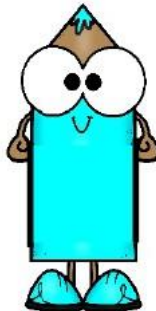
SI	NO
Ordena 5 zanahorias consecutivamente de la más pequeña a la más grande	Ordena 4 o menos zanahorias consecutivamente de la más pequeña a la más grande

FICHA DE APLICACIÓN

A. DIMENSIÓN: Comunica su comprensión sobre los números

B. ITEM: Realiza seriación por longitud de hasta cinco objetos.

Recorta, ordena y pega de izquierda a derecha del más largo al más corto.

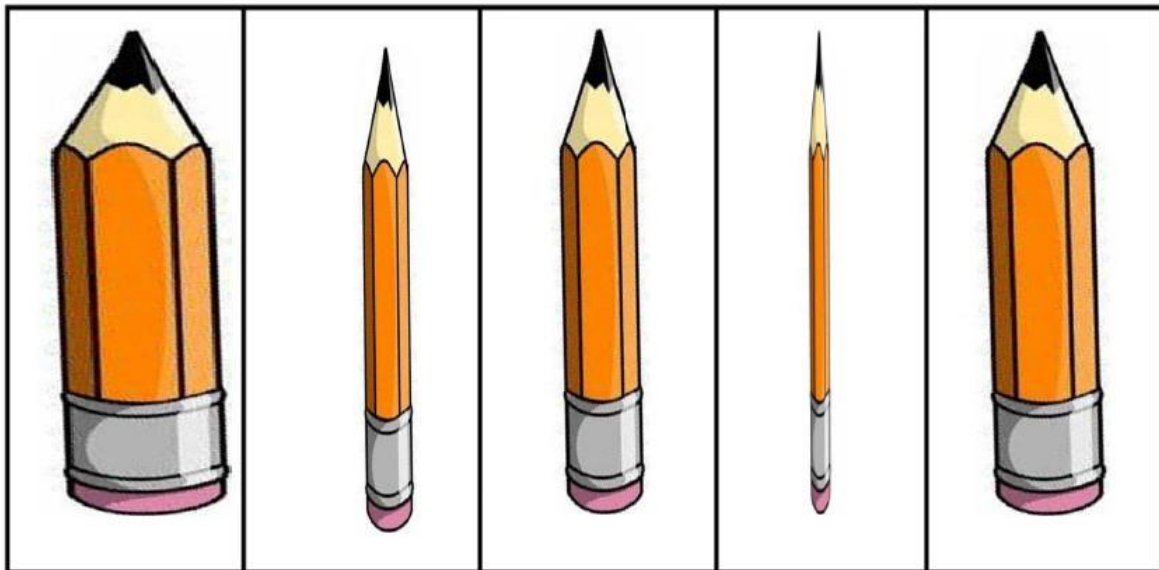
				

SI	NO
Ordena 5 lápices consecutivamente del más largo al más corto	Ordena 4 o menos lápices consecutivamente del más largo al más corto

FICHA DE APLICACIÓN

- A. DIMENSIÓN: Comunica su comprensión sobre los números
B. ITEM: Realiza seriación por grosor de hasta cinco objetos.

Recorta, ordena y pega de izquierda a derecha del más grueso al más delgado.



--	--	--	--	--

SI

Ordena 5 lápices consecutivamente del más grueso al más delgado

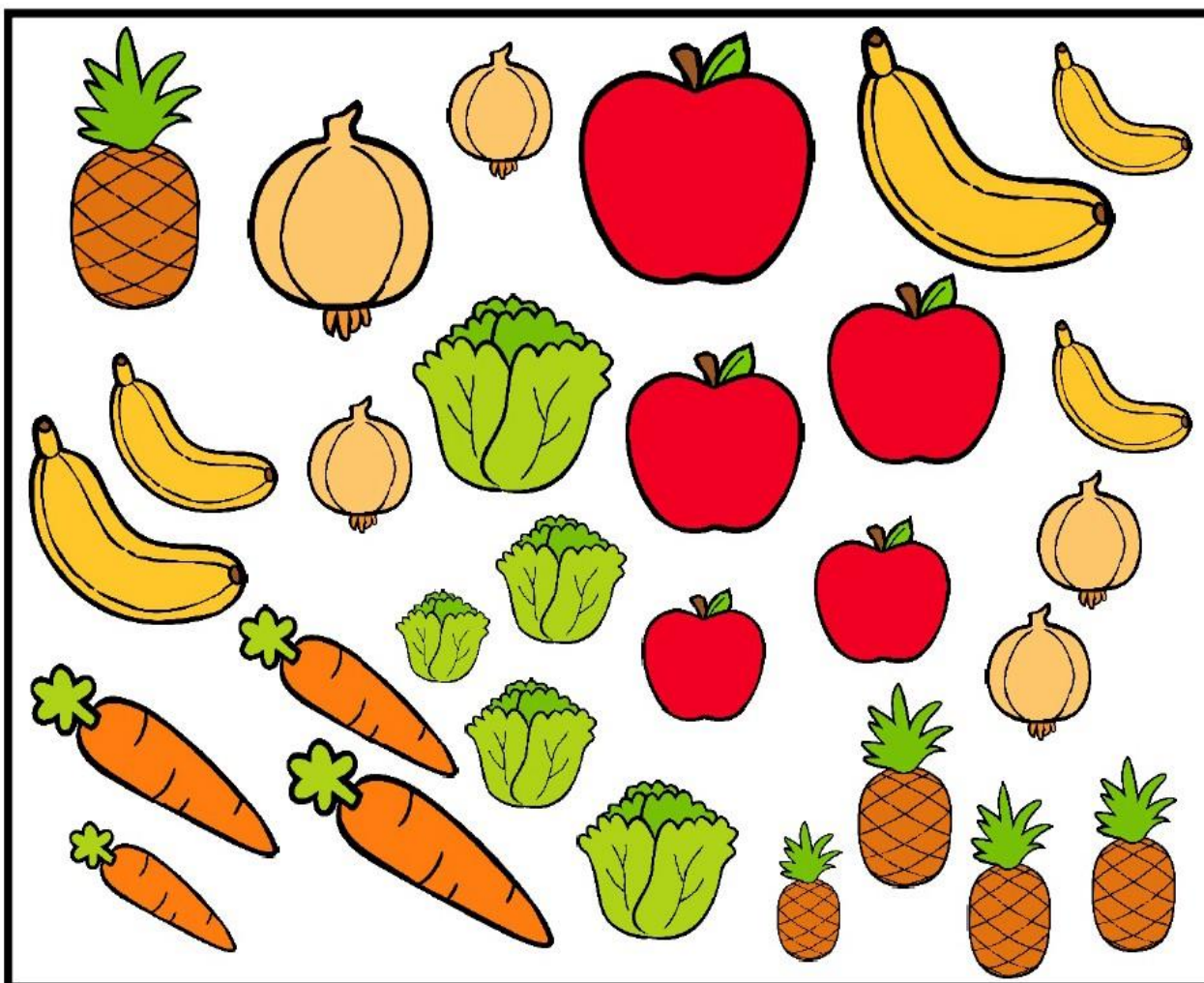
NO

Ordena 4 o menos lápices consecutivamente del más grueso al más delgado

FICHA DE APLICACIÓN

- **DIMENSIÓN:** Traduce cantidades a expresiones numéricas y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo
- **ITEM:** Agrupa objetos de acuerdo a sus características mencionando el criterio que utilizó.

1. Rodea las frutas y verduras formando grupos



Escribe la cantidad de grupos que encontraste:

FRUTAS

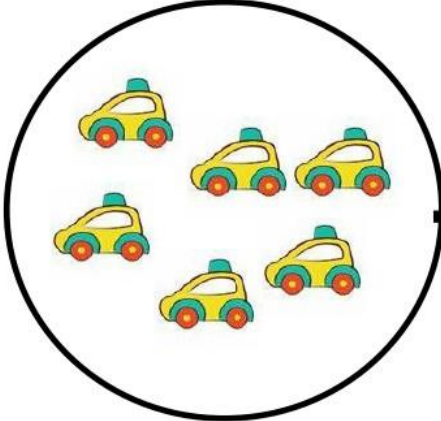
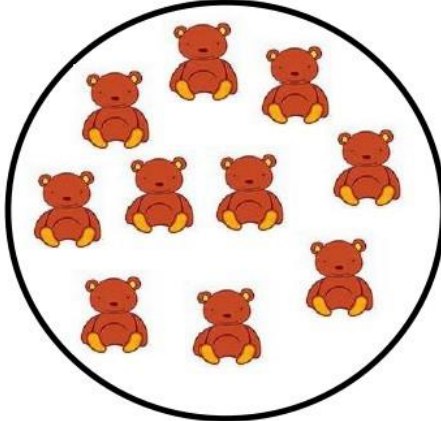
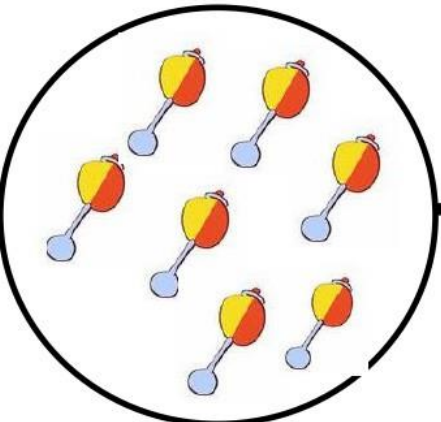
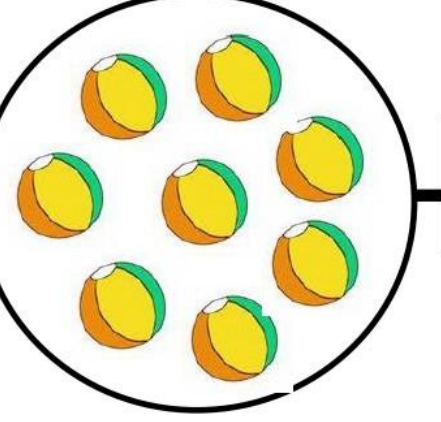
VERDURAS

SI	NO
Identifica 4 o más grupos mencionando el criterio que utilizó.	Identifica 3 o menos grupos mencionando el criterio que utilizó.

FICHA DE APLICACIÓN

- **DIMENSIÓN:** Traduce cantidades a expresiones numéricas y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo
- **ITEM:** Cuenta objetos hasta el número 10

Cuenta la cantidad de juguetes que observas y escribe el número en el círculo.

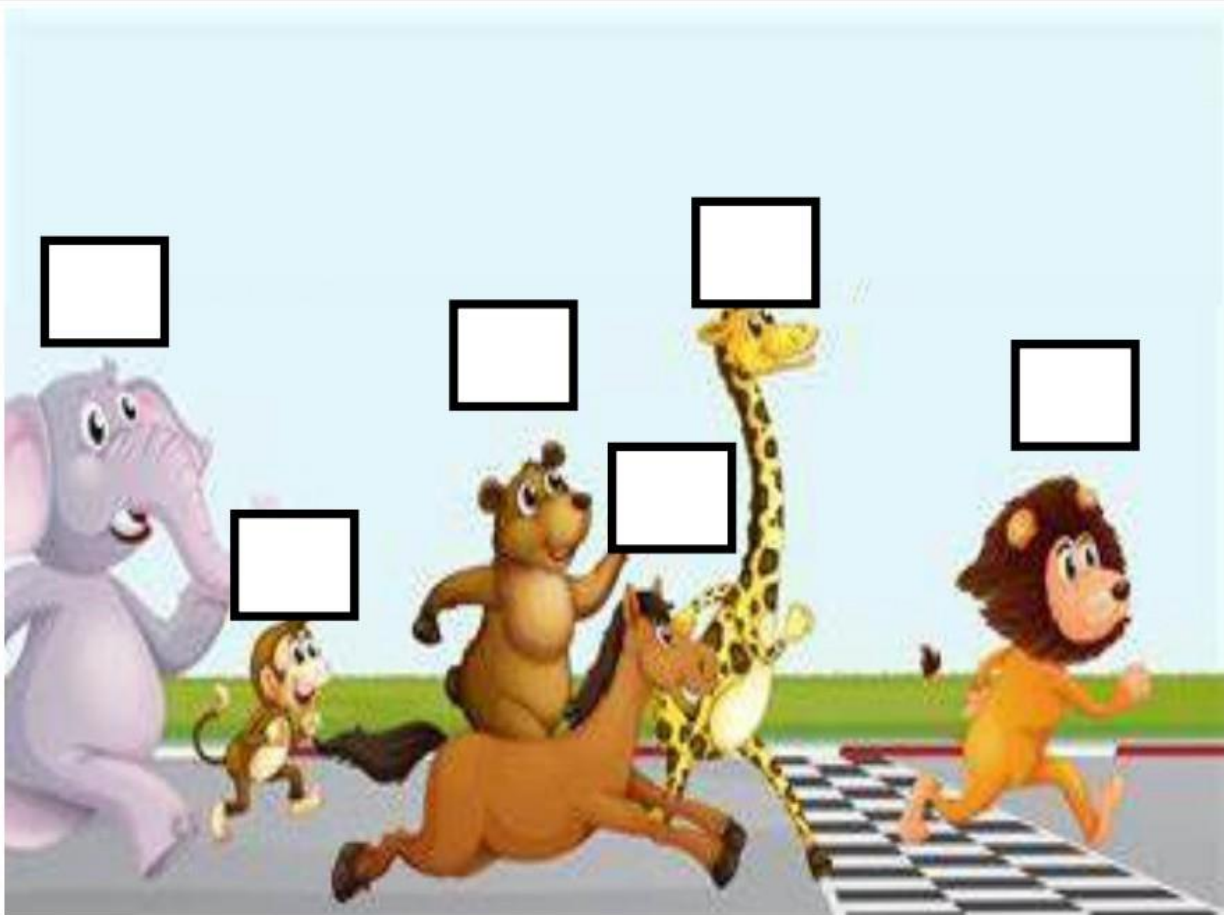
			
			

SI	NO
Cuenta más de 9 elementos	Cuenta de 8 o menos elementos

FICHA DE APLICACIÓN

- **DIMENSIÓN:** Traduce cantidades a expresiones numéricas y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo
- **ITEM:** Identifica los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” estableciendo posiciones.

Coloca el orden que corresponde a cada animal según como llegó a la carrera



3°

2°

6°

1°

5°

4°

SI

Identifica 5 o más números ordinales

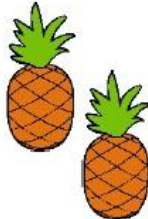
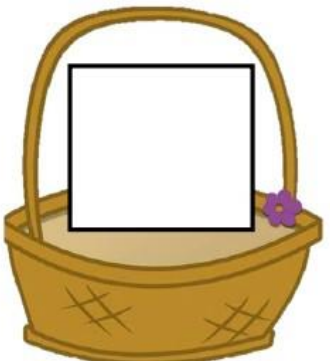
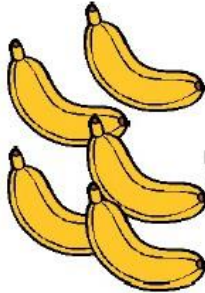
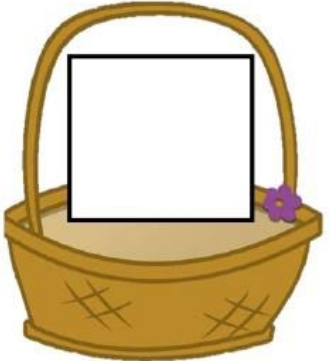
NO

Identifica 4 o menos números ordinales

FICHA DE APLICACIÓN

- **DIMENSIÓN:** Traduce cantidades a expresiones numéricas y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo
- **ITEM:** Utiliza el conteo para juntar, agregar o quitar hasta 5 objetos.

Escribe cuantas frutas quedan en las canastas

	+		=	
	-		=	
	+		=	

SI	NO
Resuelve a través del conteo 3 situaciones problemáticas	Resuelve a través del conteo 2 o menos situaciones problemáticas

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA"

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Chine Caroline Oluspe Jimenez
- 1.2. Cargo e institución donde labora: CEESP = José Jiménez Borja
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: liste de co tpeo ppor nede la competente ilos xis poble
- 1.4. Autor (es) del instrumento: Por Cecilia Poma Serrano
- 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Por Cecilia Poma Serrano



II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

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

INDICADORES	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		N	D	R	B	E
01. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
02. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					✓
03. ACTUALIDAD	Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.					✓
04. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					✓
05. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.					✓
06. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.					✓
07. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					✓
08. ANÁLISIS	Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/indicadores/items / valoración					✓
09. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación					✓
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse					✓
Sub total						
TOTAL						50

Coefficiente de validez = Puntaje total x 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: 29/05/2023

[Firma]

Firma del Experto

Centro de Trabajo: CEESP = José Jiménez Borja
Celular: 982-643786
Correo electrónico: lulimerc@ceesp.gub.ve



FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombre del experto: Poma Escobedo Alejandra Mlogros
 1.2. Cargo e institución donde labora: ECESPP "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA"
 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Lista de cotejo para evaluar la competencia Resuelve problemas de
 1.4. Autor (es) del instrumento: Flor Cecilia Poma Serrano
 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Flor Cecilia Poma Serrano



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/ítems / valoración					✓
09. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación					✓
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse				✓	
Sub total						
TOTAL						45

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

90

Calificación global:

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

Opinión de aplicabilidad: Si (✓) No ()

Fecha: 16/05/2023

Firma del Experto

Centro de Trabajo: ECESPP "José Jiménez Borja"

Celular: _____

Correo electrónico: _____

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA"

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombre del experto: Bolano Cruz, Arina
 1.2. Cargo e institución donde labora: Profesora de aula / EE.SPP
 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Lista de cotejo para evaluar la competencia Resuelve problemas de matemática
 1.4. Autor (es) del instrumento: Flor Cecilia Poma Serrano
 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Flor Cecilia Poma Serrano



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.					5
02. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					5
03. ACTUALIDAD	Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.					5
04. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				4	
05. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.					5
06. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.				4	
07. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.				4	
08. ANÁLISIS	Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/indicadores/items / valoración					5
09. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación					5
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse				4	
Sub total						
TOTAL						46

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

92

Calificación global:

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

Opinión de aplicabilidad: Si (✓) No ()

Fecha: 31/5/23

Firma del Experto

Centro de Trabajo: EE.SPP "José Jiménez Borja"

Celular: 936305624

Correo electrónico: bolanos.conna.os.05@gmail.com

MODELO DIDÁCTICO MATE-CREANDO





ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA" TACNA
INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR N°022-2014-CONSUSINEACE/P.
LICENCIADA POR RM N° 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO DEL 2020

**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE
DE EDUCACIÓN INICIAL N°01
MODELO DIDÁCTICO "MATECREANDO"**

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	I.E.I. N°308 "María Auxiliadora"
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Jessica Guevara Boza
1.3. Estudiante Practicante	Flor Cecilia Poma Serrano
1.4. Sección - Edad	"Niños Talentosos"- 5 años
1.5. Fecha:	14 - 06 -2023
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	IX ciclo

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

DENOMINACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	MODELO DIDÁCTICO "MATECREANDO"
ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	MIS MARACAS YO LAS PESO
PROPÓSITO DE APRENDIZAJE	Cuenta, agrupa y compara el peso de las maracas.

III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	ENFOQUE TRANSVERSAL	PRODUCTO O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad <u>Capacidades:</u> - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso - "muchos", "pocos", "pesa mucho", "pesa poco", "antes" o "después"- en situaciones cotidianas.	DE DERECHOS Libertad y responsabilidad	Compara el peso de las maracas usando algunas expresiones que muestran su comprensión acerca del peso.



SECUENCIA DIDÁCTICA	ESTRATEGIAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	Motivación Los niños observan que la maestra saca una bolsa sorpresa en la cual hay muchas pelotas. Los niños responderán: Saberes Previos ¿qué creen que contenga la bolsa? ¿qué podrá haber? Se invita a uno de los niños a que observe dentro de la bolsa y le cuente a sus compañeros lo que ve. Luego los niños observan que la docente pone una tela en el suelo, y en ella hecha las pelotas. Los niños jugaran a ¡agrupamos las pelotas! Para ello, los niños observaran dos cajas una de color rojo y otra de color azul, en las cuales deberán meter las pelotas según corresponda. Luego los niños serán invitados a contar las pelotas. Luego los niños compararan el peso de las cajas. ¿Cuánto pesa la caja azul? ¿Cuánto pesa la caja roja? ¿Cuál pesa más? ¿cuál pesa menos? Los niños responderán en relación a sus saberes previos. Problematización Los niños observan que la docente saca una caja sorpresa. Les cuenta que les ha traído una sorpresa. De forma voluntaria uno de los niños abre la caja sorpresa. Dentro de ella, hay unas maracas de botella. Así como hemos comparado el peso de las cajas, ¿Cómo podemos comparar el peso de las maracas? Los niños escuchan el propósito de la clase del día de hoy: "Vamos a contar, agrupar y comparar el peso de las maracas"	Bolsa sorpresa Pelotas rojas y azules Tela grande Caja roja Caja azul Caja sorpresa Maracas de botella Cartel de propósito



DESARROLLO	FAMILIARIZACIÓN DEL PROBLEMA Los niños observan que la docente saca de la caja sorpresa botellas, tubos de papel higiénico y bolsa con legumbres. ¿Qué es lo que observamos? ¿Qué son estos materiales? ¿Para qué sirven? ¿Dónde los podemos conseguir? BÚSQUEDA DE LA ESTRATEGIA • ¿Cómo podemos juntarlos para crear una maraca? • ¿con qué podemos rellenar nuestras maracas? • Los niños observarán que la bolsa de legumbres tiene todas las legumbres juntas • ¿Cómo podemos lograr que una maraca sea de un color y la otra de otro color? • ¿Qué podemos hacer? EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA Se repartirá a los niños un poco de legumbres mezcladas y dos vasitos de plásticos. Ellos deberán agrupar las legumbres en relación a su color. • ¿Qué hemos hecho para separar las legumbres? • ¿Cuántos grupos de legumbres tenemos? • ¿Cuántas semillas hay en el grupo de las lentejas? • ¿Cuántas semillas hay en el grupo de los frejoles? • ¿Cómo podemos rellenar nuestras botellas? Los niños con ayuda de un embudo meterán sus semillas a cada una de las botellas. Luego cerrarán las botellas y responderán: • ¿Cuánto pesa cada una de las botellas? • ¿Pesan las dos botellas igual? ¿Por qué? • ¿Por qué una pesa más que la otra? Finalmente, los niños cortarán los cartones para enrollarlos y pegarlos en las botellas. Así como hemos comparado el peso de las botellas, ¿podremos hacerlo con objetos en el aula? Los niños son invitados a traer dos objetos del aula que puedan comparar. Luego uno a uno irá respondiendo: • ¿Cuánto pesa cada objeto? • ¿Pesan los dos objetos igual? ¿Por qué? • ¿Por qué crees que uno pesa más que otro?	Caja sorpresa Tubos de papel higiénico Botellas pequeña de gaseosa Lentejas y frejoles Vasos de plástico Embudo Tijeras Goma Material es del aula (juguete, bloques, chapitas, entre otros)
------------	---	---



	REVISIÓN DEL PROCESO Y EXTRACCIÓN DE CONSECUENCIA • ¿Qué es lo que hemos hecho con las semillas? • ¿cómo las separamos? • ¿Qué criterio utilizamos para agruparlas? • ¿Cuál de los grupos tenía más semillas? • ¿Cuándo las pesamos porque una pesaba más? • ¿Por qué la otra pesaba menos? • ¿Cómo comparamos el peso con otros objetos del aula? • ¿Para qué nos ayuda comparar el peso de los objetos? • ¿De qué otra manera podemos comparar el peso de los objetos? • ¿Cuándo vamos al mercado con mamá como sabemos el peso de la carne? • Y con nuestro cuerpo ¿Nosotros podemos compararnos en peso? • ¿quién pesará más, la maestra o uno de nuestros compañeros? • ¿Por qué creen que la maestra pesa más? • ¿Cómo te sirvió para ordenar la estrategia que utilizaste? • ¿Cómo crees que lo hiciste? • ¿Tuviste alguna dificultad? ¿cómo lo solucionaste? Para finalizar la actividad los niños, tocarán con sus maracas la canción: EL BOTON DE MARTIN.	Maracas hechas por los niños Canción Parlante
CIERRE	Retroalimentación, metacognición y evaluación formativa Con ayuda del micrófono preguntón, lo niños responderán las siguientes preguntas: ¿Que aprendimos el día de hoy? ¿Qué hicimos? ¿Cómo lo hicimos? ¿Qué utilizamos para hacerlo? ¿Qué fue lo que aprendimos? ¿Para qué nos sirvió aprender a agrupar las legumbres? ¿Por qué crees que es importante pesar los objetos? ¿A quiénes les vamos a transmitir lo que aprendimos hoy? ¿Les gusto lo que aprendieron? ¿Por qué? ¿Cómo se sintieron? ¿qué dificultades tuviste separar las legumbres? ¿cómo lo solucionaste?	Micrófono preguntón 



IV.EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
• Cuenta y agrupa las legumbres para rellenar sus maracas, mencionando el criterio que utilizó para agrupar. • Compara el peso de las maracas usando algunas expresiones que muestran su comprensión acerca del peso	Ficha de observación

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Ministerio de Educación 2017. Programa Curricular del nivel Inicial. www.minedu.gob.pe

IX Docente de Práctica

Docente de aula

Practicante



FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	COMPETENCIA	Resuelve problemas de cantidad
		CAPACIDAD	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.
		DESEMPEÑO	Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso - "muchos", "pocos", "pesa mucho", "pesa poco", "antes" o "después"- en situaciones cotidianas.
		CRITERIO DE EVALUACIÓN	- Expresa de forma fluida en qué momentos se siente feliz, triste, molesto o sorprendido.
DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO			
1			
2			
3			
4			
5			
6			



FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	COMPETENCIA	Resuelve problemas de cantidad
		CAPACIDAD	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.
		DESEMPEÑO	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.
		CRITERIO DE EVALUACIÓN	- Cuenta y agrupa las legumbres para rellenar sus maracas, mencionando el criterio que utilizó para agrupar.
DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO			
1			
2			
3			
4			
5			
6			



**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE
DE EDUCACIÓN INICIAL N°02
MODELO DIDÁCTICO "MATECREANDO"**

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	I.E.I. N°308 "María Auxiliadora"
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Jessica Guevara Boza
1.3. Estudiante Practicante	Flor Cecilia Poma Serrano
1.4. Sección - Edad	"Niños Talentosos"- 5 años
1.5. Fecha:	15 – 06 -2023
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	IX ciclo

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

DENOMINACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	MODELO DIDÁCTICO "MATECREANDO"
ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	EL ARBOLITO DE MIS FRUTAS PREFERIDAS
PROPÓSITO DE APRENDIZAJE	Ordenar por tamaños para crear el árbol de sus frutas preferidas.

III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	ENFOQUE TRANSVERSAL	PRODUCTO O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad <u>Capacidades:</u> - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.	DE DERECHOS Libertad y responsabilidad	Ordenar por tamaños para crear el árbol de sus frutas preferidas.



SECUENCIA DIDÁCTICA	ESTRATEGIAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	Motivación Los niños y niñas observan que la docente saca un sobre sorpresa Los niños responden: ¿Qué será esto? ¿Qué creen que habrá dentro? Los niños y niñas dialogan con la docente dando sus respuestas. Saberes Previos Los niños y niñas observan que la docente saca del sobre fotos de árboles talados y árboles con frutas. ¿Qué observamos en la foto? ¿por qué creen que los árboles están cortados? ¿qué les puede haber pasado? ¿cómo son los árboles? ¿Qué nos regalan los árboles? ¿Cuáles son tus frutas preferidas? ¿Será importante cuidarlos? Luego los niños observaran que la docente saca una imagen de un arbolito de papel ¿En esta decoración que podemos observar? ¿cómo está hecho este arbolito? ¿Primero que tira de ha colocado? ¿Y segundo? ¿Y por último, tercero que le han puesto? ¿Todas las tiras están iguales? ¿Cómo se han ordenado? Problematicación Nosotros niños ¿Podremos hacer una decoración haciendo seriación? ¿Qué adorno podríamos hacer para decorar nuestra casa y recordar lo importante que es cuidar los árboles? Los niños escuchan el propósito de la clase del día de hoy: "Ordenar por tamaños para crear el árbol de sus frutas preferidas."	Sobre sorpresa Imágenes Imagen de árbol Cartel de propósito
DESARROLLO	FAMILIARIZACIÓN DEL PROBLEMA Los niños serán invitados a jugar el juego del movimiento. https://www.youtube.com/watch?v=YzEO5rq2ZsM&ab_channel=CantaMaestra La música sonará y los niños irán moviéndose y desplazándose, cuando se pare la música se dará una premisa para que la vayan siguiendo. Por ejemplo: ¡Nos tocamos la cabeza! ó	Usb Parlante (del aula)



	¡Abrazamos al compañero! Así sucesivamente otras premisas. Luego se les dará la siguiente premisa: ¡Nos agrupamos de cinco! Una vez estén agrupados, se les invitara a contar cuantos niños hay en cada grupo. Luego los niños en cada grupo deberán ordenarse por tamaño. Los niños se compararán entre ellos para ver cual es más grande y cual más pequeño. BÚSQUEDA DE LA ESTRATEGIA ¿Cómo nos hemos ordenado en el juego? ¿Cómo podemos hacerlo con objetos del aula? EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA Luego por grupos de sus mesas, serán invitados a traer cinco objetos iguales que estén en el salón. Los niños ordenarán los objetos en base a su criterio. ¿Qué estrategias hemos utilizado para ordenar los objetos? ¿Cómo lo haremos para construir nuestro árbol? Luego los niños observarán que la docente saca otra vez la caja sorpresa Un niño será invitado abrirlo. ¿Qué será esto niños? ¿Qué observamos? Dentro de la caja habrá muchos materiales: tiras de papel de distintos tamaños, palitos bajalengua, hisopos, goma y pinturas. ¿Qué podremos hacer con estos materiales? ¿cómo podemos ordenarlos para hacer nuestro adorno de árbol? Los niños ordenarán las tiras de papel por tamaños para hacer el árbol Luego serán invitados a pegar lo que han ordenado en el palito bajalengua.  Para la decoración, serán invitados a pintar con el hisopo puntitos del color de su fruta favorita. ☐ Luego, por grupos socializarán como ordenaron los objetos y que criterio utilizaron para hacerlo. ☐ ¿Qué utilizamos para crear nuestro árbol? ¿Cuántas tiritas de	Materiales de aula (juguetes, chapitas, bloques, entre otros) Caja sorpresa Tiras de papel diferentes tamaños Goma Pinturas Palitos bajalengua Hisopos
--	--	--



	papel utilizamos? ☐ ¿Cómo las ordenamos? ☐ ¿qué iba primero en la copa del árbol? ¿Cuál de las tiras de papel? ¿Cuál iba segunda? ¿Cuál iba tercera? ¿Cuál iba cuarta? ¿Cuál iba quinta? ¿cómo pintamos las frutas del árbol? ¿por qué escogiste esa fruta? REVISIÓN DEL PROCESO Y EXTRACCIÓN DE CONSECUENCIA ☐ Luego responderán, ¿de qué otra manera podríamos ordenar los las tiritas de papel? Si hubiéramos ordenado de otra manera ¿Cómo nos hubiera quedado nuestro árbol? PLANTEAMIENTO DE OTROS PROBLEMAS -¿De qué otra manera podemos ordenar objetos por tamaños? Los niños serán invitados a sacar de su cartuchera cinco colores. ¿cuántos lápices tengo? ¿Cómo puedo ordenarlos por tamaño? ¿Cómo los ordenaré? ¿Cuál puede ir primero?	
CIERRE	<u>Retroalimentación, metacognición y evaluación formativa</u> Con ayuda del micrófono preguntón, lo niños responderán las siguientes preguntas: • ¿Que aprendimos el día de hoy? • ¿Cómo lo hicimos? • ¿Qué utilizamos para hacerlo? • ¿qué fue lo que aprendimos? • ¿A quiénes les vamos a transmitir lo que aprendimos hoy? • ¿Les gusto lo que aprendieron? ¿Por qué? • ¿Cómo se sintieron? ¿qué dificultades tuviste? ¿cómo lo solucionaste? • ¿Para qué nos servirá lo que aprendimos hoy?	Micrófono preguntón 



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA" TACNA
INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR N°022-2014-CONSUSINEACE/P.
LICENCIADA POR RM N° 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO DEL 2020

IV.EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
Ordenar por tamaños para crear el árbol de sus frutas preferidas.	Ficha de observación

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Ministerio de Educación 2017. Programa Curricular del nivel Inicial. www.minedu.gob.pe

IX Docente de Práctica

Docente de aula

Practicante



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA" TACNA
 INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR N°022-2014-CONSUSINEACE/P.
 LICENCIADA POR RM N° 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO DEL 2020

FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	COMPETENCIA	Resuelve problemas de cantidad
		CAPACIDAD	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.
		DESEMPEÑO	• Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.
		CRITERIO DE EVALUACIÓN	- Ordenar por tamaños para crear el árbol de sus frutas preferidas.
DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO			
1			
2			
3			
4			
5			
6			



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA" TACNA
INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR N°022-2014-CONSUSINEACE/P.
LICENCIADA POR RM N° 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO DEL 2020

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN INICIAL N°03 MODELO DIDÁCTICO "MATECREANDO"

i. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	I.E.I N°308 "María Auxiliadora"
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Jessica Guevara Boza
1.3. Estudiante Practicante	Flor Cecilia Poma Serrano
1.4. Sección - Edad	"Niños Talentosos"- 5 años
1.5. Fecha:	16 - 06 -2023
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	IX ciclo

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

DENOMINACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	MODELO DIDÁCTICO "MATECREANDO"
ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	CREANDO SONIDO CON MI FLAUTA
PROPÓSITO DE APRENDIZAJE	Ordenar por longitud para construir una flauta.

III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	ENFOQUE TRANSVERSAL	PRODUCTO O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad <u>Capacidades:</u> - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.	DE DERECHOS Libertad y responsabilidad	Ordenar por longitud sorbetes para construir una flauta.



SECUENCIA DIDÁCTICA	ESTRATEGIAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	Motivación Los niños observan que la docente saca una caja sorpresa, donde hay cintas gruesas de diferentes tamaños y una flauta hecha de cañitas. Los niños son invitados a agruparse en parejas. Luego las parejas son invitadas a coger una cinta Luego al ritmo de la música del "Carnavalito" https://youtu.be/8f9pDmqd4T8 Los niños bailaran con las cintas, agarrando uno de un extremo y el otro del otro extremo. Los niños observarán como la docente toca con la flauta la música. Saberes Previos Mientras bailan serán invitados a ordenarse desde el más largo al más corto, lo harán en base a sus saberes previos. ¿Cuál de las cintas es más larga? ¿Cuál es más corta? ¿Cuál es primera? ¿Cuál es segunda? ¿Cuál es tercera? ¿Cuál es cuarta? ¿Cuál es quinta? Luego los niños responderán: ¿Qué hemos bailado? ¿con qué instrumento he tocado en la canción? ¿Cómo es el sonido de la flauta? ¿cómo está hecha esta flauta? Problematización ¿Cómo podemos realizar una flauta ordenando por longitud? Los niños escuchan el propósito de la clase del día de hoy: "Vamos a ordenar por longitud para construir una flauta."	Caja sorpresa Cintas de diferentes tamaños Flauta de cañitas Cartel de propósito



DESARROLLO	FAMILIARIZACIÓN DEL PROBLEMA Los niños observan que la docente saca de la caja sorpresa. Dentro de la caja los niños observan cañitas de colores, dos tiras de cartulina, tijeras, goma y colores. ¿Qué es lo que observamos? ¿Qué son estos materiales? ¿Para qué sirven? ¿Dónde los podemos conseguir? ¿con las cartulinas, qué podemos hacer? Los niños serán invitados a decorar las cartulinas para su flauta BÚSQUEDA DE LA ESTRATEGIA Luego los niños responderán: ¿Cómo podemos juntar los materiales para crear una flauta? ¿cómo podemos ordenar las cañitas? EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA Los niños ordenarán las cañitas según su criterio. ¿Cuál puede primero? ¿cuál segunda? ¿cuál tercera? ¿cuál cuarta? ¿cuál quinta? ¿cómo crees que deben ir para que suenen bien? ¿cómo las podemos unir? ¿qué crees que pasa si las ponemos al revés? Los niños serán invitados a pegar las cañitas con goma como las hayan ordenado en la cartulina decorada por ellos, y luego a colocar la otra cartulina encima de las cañitas para que no se muevan y quede lista la flauta de cañitas.  Luego, por grupos socializarán como ordenaron las cañitas y que criterio utilizaron para hacerlo. ☐ ¿Qué utilizamos para crear nuestra flauta? ¿cañitas utilizamos?	Caja sorpresa Tiras de cartulina Tijeras Goma Colores Plumones Cañitas de colores de diferentes tamaños
--------------------------	---	---



	☐ ¿Cómo las ordenamos? ☐ ¿cómo pintamos las cartulinas? ¿por qué escogiste esos colores? REVISIÓN DEL PROCESO Y EXTRACCIÓN DE CONSECUENCIA Luego responderán, ¿de qué otra manera podríamos ordenarlas cañitas? Si hubiéramos ordenado de otra manera ¿Cómo nos hubiera quedado nuestra flauta? • ¿Por qué crees que es importante ordenar las cañitas para elaborar la flauta? • ¿Por qué crees que es importante ordenar por longitud? • ¿De qué otra manera ordenar por longitud los objetos del aula? Los niños son invitados a traer cinco objetos iguales que estén en el salón. Los niños ordenarán los objetos en base a longitud del más largo al más corto. • ¿Por qué los ordenaste de esa manera? • ¿Cuál es el más largo? ¿Por qué? • ¿Cuál es el más largo? ¿Por qué? • ¿Cómo los has medido? • ¿De qué otra manera ordenar por longitud? • ¿Qué elementos podemos ordenar en nuestro cuerpo? • ¿Cuántos dedos en la mano? ¿Cuál es el más largo? • ¿Cuál es el más corto? ¿Cómo los ordenarías? • ¿Cómo te sirvió para ordenar la estrategia que utilizaste? • ¿Cómo crees que lo hiciste? • ¿Tuviste alguna dificultad? ¿cómo lo solucionaste? Para finalizar la actividad los niños tocarán con su flauta, al ritmo de la música del "Carnavalito" https://youtu.be/8f9pDmqd4T8	Buffer Canción
--	--	----------------------------------



CIERRE	<u>Retroalimentación, metacognición y evaluación formativa</u> Con ayuda del micrófono preguntón, lo niños responderán las siguientes preguntas: • ¿Que aprendimos el día de hoy? • ¿Cómo lo hicimos? • ¿Qué utilizamos para hacerlo? • ¿qué fue lo que aprendimos? • ¿A quiénes les vamos a transmitir lo que aprendimos hoy? • ¿Les gusto lo que aprendieron? ¿Por qué? • ¿Cómo se sintieron? • ¿qué dificultades tuviste? ¿cómo lo solucionaste? • ¿Para qué nos servirá lo que aprendimos hoy?	Micrófono preguntón 
--------	---	---

IV.EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
Ordenar por longitud sorbetes para construir una flauta.	Ficha de observación

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Ministerio de Educación 2017. Programa Curricular del nivel Inicial. www.minedu.gob.pe

IX Docente de Práctica

Docente de aula

Practicante



FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	COMPETENCIA	Resuelve problemas de cantidad
		CAPACIDAD	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo.
		DESEMPEÑO	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.
		CRITERIO DE EVALUACIÓN	- Ordenar por longitud sorbetes para construir una flauta.
DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO			
1			
2			
3			
4			
5			
6			



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA" TACNA
 INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR N°022-2014-CONSUSINEACE/P.
 LICENCIADA POR RM N° 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO DEL 2020

FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	COMPETENCIA	Resuelve problemas de cantidad
		CAPACIDAD	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo.
		DESEMPEÑO	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.
		CRITERIO DE EVALUACIÓN	- Cuenta y agrupa las legumbres para rellenar sus maracas.
DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO			
1			
2			
3			
4			
5			
6			



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN INICIAL N°04 MODELO DIDÁCTICO "MATECREANDO"

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	I.E.I N° 308 "María Auxiliadora"
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Jessica Guevara Boza
1.3. Estudiante Practicante	Flor Cecilia Poma Serrano
1.4. Sección - Edad	"Niños Talentosos"- 5 años
1.5. Fecha:	21 - 06 -2023
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	IX ciclo

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

DENOMINACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	MODELO DIDÁCTICO "MATECREANDO"
ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	CREANDO A SERPIENTINA
PROPÓSITO DE APRENDIZAJE	Ordenar por grosor tiras de papel para crear los bebes de Serpentina

III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	ENFOQUE TRANSVERSAL	PRODUCTO O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad <u>Capacidades</u> : • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	• Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. • Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. • Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo - "muchos", "pocos", "ninguno", "más que", "menos que", "pesa más", "pesa menos", "ayer", "hoy" y "mañana"-en situaciones cotidianas. • Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. • Utiliza los números ordinales "primero", "segundo", "tercero", "cuarto" y "quinto" para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.	DE DERECHOS Libertad y responsabilidad	Ordena de más grueso a más delgado o de delgado a grueso 5 tiras de papel para crear a los bebes de Serpentina.



SECUENCIA DIDÁCTICA	ESTRATEGIAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	Motivación Los niños observan que la docente saca una bolsa misteriosa. Les menciona que dentro de la bolsa hay un amigo muy largo, que vive en la selva y le gusta mover la cola. Los niños a través de pistas adivinaran quien está dentro de la bolsa. Luego los niños al adivinar podrán conocerlo. Dentro de la bolsa misteriosa se encuentra Serpentina. Los niños interactúan con ella, quien los invita a cantar con ella. Los niños son invitados a tallarse y formar una columna y a cantar "Soy una serpiente" Luego los niños se volverán a sentar en asamblea. Serpentina les comenta que les ha traído una sorpresa. Los niños observan una caja de regalo. Dentro de la caja de regalo hay muchas tiras de papel, goma, tijeras. Saberes Previos • ¿Qué es lo que observan? • ¿De qué color son las tiras? • ¿cómo son? • ¿Qué diferencias tienen? • ¿Para qué nos puede servir todo esto? Serpentina les comenta que a veces se siente muy solita y le gustaría ser mamá. Y les pide ayuda para que puedan hacer sus bebes serpientes. Problematización ¿Cómo podemos crear serpientes bebes con estos materiales? Los niños escuchan el propósito de la clase del día de hoy: "Vamos a ordenar por grosor tiras de papel para crear los bebes de Serpentina"	Bolsa misteriosa Serpentina (títere) Buffer Canción Pandereta Caja de regalo Tiras de papel de diferentes tamaños, goma, tijeras. Cartel de propósito



DESARROLLO	FAMILIARIZACIÓN DEL PROBLEMA ¿qué significa ordenar por grosor? Los niños con el dado sorteador jugaran a Simón dice: El dado contendrá diferentes categorías de objetos (juguetes, lápices, plumones, pelotas, libros, bloques) Dependiendo lo que les toque deberán traer 5 objetos de la categoría Luego los niños deberán ordenar los materiales que han traído por grosor. ¿Cómo podemos ordenar los objetos? ¿En qué se diferencian? ¿Son todos iguales? BÚSQUEDA DE LA ESTRATEGIA ¿Cómo podemos hacer los mismo con las tiras de papel? ¿Qué estrategia podemos utilizar para hacerlo? Los niños en sus mesas recibirán tiras de papel de diferentes grosores. Ellos tendrán que ordenarlos por grosor. ¿Cuántas tiras tenemos? ¿Cuál es la más ancha? ¿Cuál creen que le sigue? ¿Cuál es la más delgada? EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA Luego los niños ordenarán las tiras por grosor utilizando su estrategia. Una vez haya ordenado. Los niños recibirán goma. Tendrán que unir los lados de las tiras de papel para poder formar una cadeneta y formar el cuerpo de las serpientes.  Luego los niños recibirán la silueta de la cabeza de la serpiente Cortaran una tira de color rojo para ponerle la lengua. Y le pegaran dos ojos móviles a su bebe serpiente.	Dado sorteador Material concreto del aula tiras de papel de diferentes tamaños, goma, tijeras
------------	--	--



	REVISIÓN DEL PROCESO Y EXTRACCIÓN DE CONSECUENCIA Con ayuda del micrófono preguntón, los niños responderán: • ¿Qué es lo que hemos realizado? • ¿cómo ordenamos las tiras de papel? • ¿Qué estrategia utilizamos? • ¿Qué nos ayudó a saber cuál era más gruesa y cual era más delgada? • ¿Cómo podemos ordenar de otra manera? • ¿Cómo te sirvió para ordenar la estrategia que utilizaste? • ¿Cómo crees que lo hiciste? • ¿Tuviste alguna dificultad? ¿cómo lo solucionaste?	Micrófono preguntón
CIERRE	<u>Retroalimentación, metacognición y evaluación formativa</u> Con ayuda del micrófono preguntón, lo niños responderán las siguientes preguntas: • ¿Que aprendimos el día de hoy? • ¿Cómo lo hicimos? • ¿Por qué es importante ordenar los objetos? • ¿Qué utilizamos para hacerlo? ¿Para qué nos sirvió aprender a ordenar los objetos por grosor? • ¿A quiénes les vamos a transmitir lo que aprendimos hoy? • ¿Les gusto lo que aprendieron? ¿Por qué? • ¿Cómo se sintieron? ¿qué dificultades tuviste? ¿cómo lo solucionaste? • ¿Para qué nos servirá lo que aprendimos hoy?	Micrófono preguntón 



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA" TACNA
INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR N°022-2014-CONSUSINEACE/P.
LICENCIADA POR RM N° 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO DEL 2020

IV.EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
• Ordena de más grueso a más delgado o de delgado a grueso 5 tiras de papel para crear a los bebes de Serpentina.	Ficha de observación

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Ministerio de Educación 2017. Programa Curricular del nivel Inicial. www.minedu.gob.pe

IX Docente de Práctica

Docente de aula

Practicante



FICHA DE OBSERVACIÓN

N°	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	COMPETENCIA	Resuelve problemas de cantidad
		CAPACIDAD	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo.
		DESEMPEÑO	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.
		CRITERIO DE EVALUACIÓN	Ordena de más grueso a más delgado o de delgado a grueso 5 tiras de papel para crear a los bebes de Serpentina.
DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO			
1			
2			
3			
4			
5			
6			



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA" TACNA
INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR N°022-2014-CONSUSINEACEP.
LICENCIADA POR RM N° 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO DEL 2020

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN INICIAL N°05 MODELO DIDÁCTICO "MATECREANDO"

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	I.E.I. N°308 "Maria Auxiliadora"
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Jessica Guevara Boza
1.3. Estudiante Practicante	Flor Cecilia Poma Serrano
1.4. Sección - Edad	"Niños Talentosos"- 5 años
1.5. Fecha:	14 - 06 -2023
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	IX ciclo

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

DENOMINACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	MODELO DIDÁCTICO "MATECREANDO"
ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	JUGAMOS AL TUMBA-LATAS
PROPÓSITO DE APRENDIZAJE	Utilizar los números ordinales para jugar al tumba- latas

III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	ENFOQUE TRANSVERSAL	PRODUCTO O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad <u>Capacidades:</u> - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza los números ordinales "primero", "segundo", "tercero", "cuarto" y "quinto" para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.	DE DERECHOS Libertad y responsabilidad	Utiliza los números ordinales para jugar al tumba - latas.



SECUENCIA DIDÁCTICA	ESTRATEGIAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	Motivación Los niños reciben la visita del Lolito, el monstruo traviesito. Los niños interactúan con él. Lolito les comenta que les ha traído una sorpresa pero que todos deben cerrar sus ojos. Los niños se tapan los ojos y Lolito trae un Baúl sorpresa, dentro del baúl los niños encontraran muchos collarines con diferentes monstruos. Lolito dice que son las fotos de sus hermanos. Los niños son invitados a coger uno y ponérselo en el cuello. Luego Lolito los invita a bailar con él. Los niños bailarán "El monstruo de la laguna" Luego cuando se pare la canción los niños serán invitados a buscar el tesoro escondido por Lolito. Cada niño deberá encontrar una lata sin decorar. Los niños encontrarán las latas y se sentarán en asamblea. Saberes Previos ¿Qué hemos hecho primero? ¿Y qué hemos hecho segundo? Luego, ¿Qué hemos encontrado? ¿Cuántas latas hemos encontrado? ¿Para que servirán las latas? ¿Qué podríamos hacer con ellas? ¿Qué monstruos tenemos en nuestros collarines? ¿Cómo son los monstruos? ¿En qué se diferencian? ¿Qué otros monstruos conocen? Problematización ¿Cómo podemos jugar con las latas utilizando números ordinales? Los niños escuchan el propósito de la clase del día de hoy: "Vamos a jugar al tumba latas utilizando los números ordinales"	Títere Lolito el monstruo Baúl sorpresa Collarines de monstruos Lastas sin decorar Micrófono preguntón Cartel de propósito



DESARROLLO	FAMILIARIZACIÓN DEL PROBLEMA ¿qué son los números ordinales? Los niños son invitados a agruparse por tipos de monstruos. Luego los niños jugaran a “la caja misteriosa” Los niños jugaran a adivinar lo que hay en la caja misteriosa. Los niños irán colocando en el orden que han salido los materiales. Primero sacaran tiras de papel Luego machas de papel, luego tijeras, luego goma y luego ojos móviles. ¿Cuál ha salido primero? ¿Cuál segundo? ¿Cuál tercero? ¿Cuál ha salido cuarto? ¿Cuál ha salido quinto? ¿Cómo hemos nombrado el orden en el que han salido? ¿Qué hemos utilizado? Los niños serán invitados a decorar sus latas con los materiales que han encontrado. BÚSQUEDA DE LA ESTRATEGIA Una vez hayan terminado de decorar sus latas ¿Cómo podemos jugar con las latas? ¿Qué estrategia podemos utilizar para hacerlo? Los niños jugaran al tumba- latas. Para lo cual Lolito les dará una pelota. ¿cómo podemos determinar el orden en el juego? EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA Los niños propondrán el orden en el que jugarán. ¿qué grupo jugará primero? ¿Cuál jugará segundo? ¿tercero? ¿Cuarto? ¿Quinto? Luego los niños ordenarán las latas ¿Cómo podemos ordenarlas? ¿Cuántas latas tenemos? ¿Cuáles van primero en la parte de abajo? ¿Cuáles irán en la segunda fila? ¿Cuáles irán en la tercera? 	Caja misteriosa Tiras de papel para forrar lata Manchas de papel Tijeras Goma Ojos móviles Micrófono preguntón Latas decoradas por los niños
-------------------	--	--



	REVISIÓN DEL PROCESO Y EXTRACCIÓN DE CONSECUENCIA Con ayuda del micrófono preguntón, los niños responderán: • ¿Qué es lo que hemos realizado? • ¿cómo decidimos el orden? • ¿Cómo ordenamos las latas? • ¿Cómo nombramos el orden? ¿Con que números lo expresamos? • ¿Qué estrategia utilizamos para ordenar? • ¿Cómo podemos ordenar de otra manera? • ¿cómo expresar los números ordinales? • ¿Cuándo los utilizamos? ¿Te gustó el juego del tumba-latas? • ¿Cómo te sirvió para ordenar la estrategia que utilizaste? • ¿Cómo crees que lo hiciste? • ¿Tuviste alguna dificultad? ¿cómo lo solucionaste?	Pelota Micrófono preguntón
CIERRE	<u>Retroalimentación, metacognición y evaluación formativa</u> Con ayuda del micrófono preguntón, lo niños responderán las siguientes preguntas: ¿Que aprendimos el día de hoy? ¿Cómo lo hicimos? ¿Por qué es importante ordenar los objetos? ¿Qué utilizamos para hacerlo? ¿Para qué nos sirvió aprender a ordenar los objetos por grosor? ¿A quiénes les vamos a transmitir lo que aprendimos hoy? ¿Les gusto lo que aprendieron? ¿Por qué? ¿Cómo se sintieron? ¿qué dificultades tuviste? ¿cómo lo solucionaste? ¿Para qué nos servirá lo que aprendimos hoy?	Micrófono preguntón 



IV.EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
• Utiliza los números ordinales para jugar al tumba -latas. • Cuenta hasta 10 en el conteo de las latas.	Ficha de observación

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Ministerio de Educación 2017. Programa Curricular del nivel Inicial. www.minedu.gob.pe

IX Docente de Práctica

Docente de aula

Practicante



FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	COMPETENCIA	Resuelve problemas de cantidad
		CAPACIDAD	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo.
		DESEMPEÑO	Utiliza los números ordinales "primero", "segundo", "tercero", "cuarto" y "quinto" para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.
		CRITERIO DE EVALUACIÓN	- Utiliza los números ordinales para jugar al tumba - latas.
DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO			
1			
2			
3			
4			
5			
6			



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA" TACNA
 INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR N°022-2014-CONSUSINEACE/P.
 LICENCIADA POR RM N° 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO DEL 2020

FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	COMPETENCIA	Resuelve problemas de cantidad
		CAPACIDAD	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.
		DESEMPEÑO	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.
		CRITERIO DE EVALUACIÓN	Cuenta hasta 10 en el conteo de las latas.
DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO			
1			
2			
3			
4			
5			
6			



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA" TACNA
INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR N°022-2014-CONSUSINEACE/P.
LICENCIADA POR RM N° 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO DEL 2020

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN INICIAL N°06 MODELO DIDÁCTICO "MATECREANDO"

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	I.E.I. N°308 "María Auxiliadora"
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Jessica Guevara Boza
1.3. Estudiante Practicante	Flor Cecilia Poma Serrano
1.4. Sección - Edad	"Niños Talentosos"- 5 años
1.5. Fecha:	14 - 06 -2023
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	IX ciclo

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

DENOMINACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	MODELO DIDÁCTICO "MATECREANDO"
ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	JUNTO, AGREGO Y QUITO CREANDO MI MARIPOSA
PROPÓSITO DE APRENDIZAJE	Junta, agrega y quita las manchas de una mariposa

III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	ENFOQUE TRANSVERSAL	PRODUCTO O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad <u>Capacidades:</u> - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar agregar o quitar hasta cinco objetos.	DE DERECHOS Libertad y responsabilidad	Utiliza el conteo para juntar agregar o quitar las manchitas de la mariposa.



SECUENCIA DIDÁCTICA	ESTRATEGIAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	Motivación Los niños reciben la visita de Hermosita, la mariposa, quien les cuenta que quiere hacerle algo para su madrina porque es una persona especial para ella. Hermosita invita a los niños a cantar con ella, para que la ayuden a prepararle chocolate a su madrina. Los niños cantan con Hermosita la canción "Mariposita" mientras hacen los gestos con ella. Mientras cantan la canción los niños irán respondiendo: ¿Qué echaremos primero? ¿Cuántos de Potipoti? ¿segundo que echaremos? ¿Cuántas patas de palo? ¿tercero, que echaremos? ¿Cuántas de ojos de vidrio? ¿y cuarto? ¿Cuántas narices de guacamayo? ¿Y sin son muchas? ¿cuántas podemos quitar para que sepa mejor? Saberes Previos ¿Qué hemos hecho? ¿a quién hemos ayudado? ¿cómo son las mariposas? ¿cómo son sus alas? ¿dónde viven las mariposas? ¿Cómo hemos ayudado a Hermosita? ¿Qué hemos preparado? ¿cómo lo hemos hecho? ¿cómo sabíamos cuántos ingredientes íbamos a echar? Problematización Hermosita les cuenta que se le han acabado los ingredientes para hacerle más chocolate a su madrina, y necesita a sus amigas las mariposas. Pero les recuerda que sus amigas las mariposas solo puede transportar pepitas de chocolate, según el número de manchas que tengan. ¿Cómo podemos saber cuántas pepitas de chocolate llevarán las mariposas? Los niños escuchan el propósito de la clase del día de hoy: "Vamos a juntar, agregar y quitar las manchas de una mariposa"	Títere de Hermosita Mariposa Pandereta Canción Buffer Cartel de propósito



DESARROLLO	FAMILIARIZACIÓN DEL PROBLEMA ¿A qué se refiere Hermosita cuando dice que tenemos que juntar, agregar y quitar? Los niños son invitados a jugar al “Juego de las canastas” Los niños recibirán un collarín de una fruta. Luego en el suelo observaran que habrá tres uhla ulhas Los niños escucharán las premisas que dirá la maestra y se irán colocando en los ulhas ulhas. Para mi abuelita yo necesito comprar dos naranjas y tres mandarinas. Los niños que son naranjas se pondrán en los ulhas y los niños que son mandarinas si pondrán en el otro ulha ulha. Luego un niño al azar contará ¿Cuántas frutas le llevare a mi abuelita? Tendrá el resultado contando todos los niños. Mientras iba caminando con mis frutas una naranja se me cayó. Luego una naranja saldrá del ulha ulha. Y otro niño al azar contarán ¿Cuántas frutas me quedan? BÚSQUEDA DE LA ESTRATEGIA ¿cómo podemos juntar, agregar y quitar con las mariposas? Pero antes, ¿dónde podemos encontrar las mariposas? Los niños son invitados a buscar. No hay mariposas dice Hermosita ¿Qué podemos hacer? Los niños propondrán crear las mariposas Para ellos los niños recibirán un cono de papel de diferentes colores con un número en el medio Y dos alas de color blanco Los niños podrán pegar las alas y decorar sus alas libremente También recibirán ojos móviles para pegar en su mariposa. Los niños cortarán dos tiras de color negro para las antenas Luego se les entregará manchas de diferentes colores de cartulina ¿Cómo podemos saber cuántas pepitas de chocolate llevarán las mariposas? EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA Los niños agruparán las manchas por colores • ¿cuántos grupos tenemos? • ¿Cuántas manchas en cada grupo? • ¿Cuántas manchas de color rojo? • ¿Cuántas de color azul? • ¿cuántas de color amarillo? • ¿cuántas de color verde?	Ulha ulhas Collarines Disfraz de abuelita Conos de papel Machitas de colores (círculos de papel) Goma Tijeras Hojas negras Micrófono preguntón
------------	--	---



	• ¿Cuántas tenemos que ponerle a la mariposa? Los niños colocaran las manchas en las alas Luego contarán si sobra alguna Quitarán la que sobre.  REVISIÓN DEL PROCESO Y EXTRACCIÓN DE CONSECUENCIA Con ayuda del micrófono preguntón, los niños responderán: • ¿Qué es lo que hemos realizado? • ¿Qué estrategia utilizamos? • ¿Cómo te sirvió la estrategia que utilizaste? • ¿Cómo crees que lo hiciste? • ¿Tuviste alguna dificultad? • ¿cómo lo solucionaste?	Micrófono preguntón
CIERRE	<u>Retroalimentación, metacognición y evaluación formativa</u> Con ayuda del micrófono preguntón, los niños responderán las siguientes preguntas: • ¿Que aprendimos el día de hoy? • ¿Cómo lo hicimos? • ¿Por qué es importante ordenar los objetos? • ¿Qué utilizamos para hacerlo? ¿Para qué nos sirvió aprender a ordenar los objetos por grosor? • ¿A quiénes les vamos a transmitir lo que aprendimos hoy? • ¿Les gusto lo que aprendieron? ¿Por qué? • ¿Cómo se sintieron? ¿qué dificultades tuviste? ¿cómo lo solucionaste? • ¿Para qué nos servirá lo que aprendimos hoy?	Micrófono preguntón 



IV.EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
• Utiliza el conteo hasta 10 para contar las manchitas de la mariposa. • Utiliza el conteo para juntar agregar o quitar las manchitas de la mariposa.	Ficha de observación

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Ministerio de Educación 2017. Programa Curricular del nivel Inicial. www.minedu.gob.pe

IX Docente de Práctica

Docente de aula

Practicante

FICHA DE OBSERVACIÓN



FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	COMPETENCIA	Resuelve problemas de cantidad
		CAPACIDAD	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo.
		DESEMPEÑO	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.
		CRITERIO DE EVALUACIÓN	Utiliza el conteo hasta 10 para contar las manchitas de la mariposa.
DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO			
1			
2			
3			
4			
5			
6			



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA" TACNA
 INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR Nº022-2014-CONSUSINEACE/P.
 LICENCIADA POR RM Nº 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO DEL 2020

FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	COMPETENCIA	Resuelve problemas de cantidad
		CAPACIDAD	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.
		DESEMPEÑO	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.
		CRITERIO DE EVALUACIÓN	Utiliza el conteo para juntar agregar o quitar las manchitas de la mariposa.
DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO			
1			
2			
3			
4			
5			
6			

EVIDENCIAS DE LA EJECUCIÓN DEL MODELO DIDÁCTICO “MATE-CREANDO”









Flor Poma

INFORME DE TESINA - Flor_29 octubre-PARA TURNITIN CORREGIDO 2.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:::1:3397196691

Fecha de entrega

3 nov 2025, 12:23 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

3 nov 2025, 12:27 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

INFORME_DE_TESINA_-_Flor_29_octubre-PARA_TURNITIN_CORREGIDO_2.docx

Tamaño del archivo

338.4 KB

68 páginas

11.494 palabras

61.066 caracteres

23% 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

- 21%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 12%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**
1 caracteres sospechosos en N.º de página
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

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

- 21% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 12% 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	Internet	repositorio.eesppjbtacna.edu.pe	19%
2	Trabajos del estudiante	Escuela de Educacion Superior Pedagogica Publica Jose Jimenez Borja	2%
3	Internet	renati.sunedu.gob.pe	<1%
4	Internet	hdl.handle.net	<1%
5	Internet	www.corrientesnews.com.ar	<1%
6	Trabajos del estudiante	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez	<1%
7	Trabajos del estudiante	unapiquitos	<1%
8	Trabajos del estudiante	Escuela de Educacion Superior Publica Gamaniel Blanco Murillo	<1%
9	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Cajamarca	<1%
10	Internet	repositorio.monterrico.edu.pe	<1%
11	Trabajos del estudiante	unjbg	<1%

12 Trabajos del
estudiante
unsaac

<1%