

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL**



**Estrategias didácticas para la enseñanza de resolución de problemas de  
cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P  
“Wari Accopampa”, Ayacucho - 2021**

Tesis para obtener el título profesional de:

**Licenciada en Educación Inicial - Educación Bilingüe Intercultural  
Temprana**

**Presentado por:**

Bach. Daicy Janampa Barrientos

Bach. Melberyn Vega Moreno

**Asesora:**

Dra. Delia Ayala Esquivel

**Ayacucho - Perú**

**2024**

A mis padres por brindarme su apoyo incondicional, por confiar en mí y estar siempre presentes en cada paso que doy. A mis queridos hermanos y personas especiales que influyeron en mi formación profesional.

**Daicy**

A las fuentes de mi inspiración: Mis padres, Mariette, Ander; por haberme dado su apoyo incondicional, en el proceso de mi formación durante todos estos años, motivándome constantemente a cumplir todos mis metas.

**Melberyn**

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, por brindarnos la oportunidad de pertenecer a sus aulas educativas, donde nos ofrecieron las herramientas necesarias para formarnos como educadoras en el nivel de educación inicial.

A la Facultad de Educación por acogernos y por darnos la dicha de pertenecer a la Escuela Profesional de Educación Inicial, donde nos brindaron diversas experiencias de aprendizaje en la formación de nuestra carrera profesional.

A la Dra. Delia Ayala Esquivel por ser nuestra asesora, por dedicarnos su tiempo y apoyo, guiándonos y orientándonos durante este largo proceso de investigación. Aun encontrándonos en una difícil situación mundial.

Al Dr. Rolando A. Quispe Morales, por ser nuestro profesor de investigación pedagógica e impartirnos sus conocimientos en base a sus experiencias, por su entrega total en nuestra formación profesional, motivándonos constantemente a potenciar nuestro espíritu investigador y a concluir nuestro trabajo de investigación satisfactoriamente.

A la Institución Educativa Inicial N°432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, en especial a la profesora de aula Mg. Marilú J. Yaranga Abregú, quien nos brindó y facilitó el espacio para ejecutar nuestro proyecto de investigación. Y a los padres de familia del aula “pollitos”, por aceptar la aplicación del material experimental en sus menores hijos.

A nuestras familias, por brindarnos sus mejores ejemplos de constancia y perseverancia para lograr nuestros objetivos, por su apoyo incondicional en este proceso de nuestra formación profesional, a todas las personas que han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

# ÍNDICE

|   |      |
|---|------|
| AGRADECIMIENTOS .....                               | iii  |
| ÍNDICE .....  | iv   |
| ÍNDICE DE TABLAS .....                              | vii  |
| ÍNDICE DE ANEXOS .....                              | viii |
| RESUMEN .....                                       | ix   |
| ABSTRACT .....                                      | x    |
| INTRODUCCIÓN .....                                  | xi   |
| I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....                 | 1    |
| 1.1. Descripción de la situación problemática ..... | 1    |
| 1.2. Formulación del problema.....                  | 3    |
| 1.2.1. Problema general.....                        | 3    |
| 1.2.2. Problemas específicos .....                  | 4    |
| 1.3. Objetivos de la investigación.....             | 4    |
| 1.3.1. Objetivo general .....                       | 4    |
| 1.3.2. Objetivos específicos.....                   | 4    |
| 1.4. Justificación de la investigación.....         | 5    |
| 1.4.1. Justificación teórica.....                   | 5    |
| 1.4.2. Justificación práctica.....                  | 5    |
| 1.4.3. Justificación metodológica .....             | 6    |
| II. MARCO TEÓRICO .....                             | 7    |
| 2.1. Antecedentes .....                             | 7    |
| A nivel internacional .....                         | 7    |
| A nivel nacional .....                              | 8    |

|  |    |
|--|----|
| A nivel local.....   | 10 |
| 2.2. Bases teóricas.....   | 12 |
| 2.2.1. Estrategias didácticas .....                              | 12 |
| 2.2.2 Enseñanza para la resolución de problemas de cantidad..... | 33 |
| 2.3. Bases conceptuales.....                                     | 44 |
| III. METODOLOGÍA.....  | 45 |
| 3.1. Formulación de hipótesis .....                              | 45 |
| 3.1.1. Hipótesis general.....                                    | 45 |
| 3.1.2. Hipótesis específicas .....                               | 45 |
| 3.2. Variables .....   | 45 |
| 3.3. Operacionalización de variables .....                       | 46 |
| 3.4. Tipo y nivel de investigación .....                         | 49 |
| 3.4.1. Nivel de investigación.....                               | 49 |
| 3.5. Métodos .....   | 49 |
| 3.6. Diseño de investigación .....                               | 50 |
| 3.7. Población y muestra .....                                   | 51 |
| 3.7.1. Población .....   | 51 |
| 3.7.2. Muestra .....   | 51 |
| 3.7.3. Técnica de muestreo.....                                  | 52 |
| 3.8. Técnicas e instrumentos .....                               | 52 |
| 3.8.1. Técnica.....  | 52 |
| 3.8.2. Instrumento .....   | 53 |
| 3.8.3. Ficha técnica .....                                       | 53 |
| 3.9. Validez y confiabilidad de instrumentos .....               | 54 |
| 3.9.1. Validez.....  | 54 |
| 3.9.2. Confiabilidad.....  | 55 |

|  |    |
|--|----|
| 3.10. Técnicas para el procesamiento de la información ..... | 56 |
| 3.11. Aspectos éticos.....                                   | 56 |
| IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES .....                           | 57 |
| 4.1. Resultados a nivel descriptivo .....                    | 57 |
| 4.2. A nivel inferencial.....                                | 60 |
| 4.2.1. Prueba de hipótesis general .....                     | 60 |
| 4.2.2. Prueba de primera hipótesis específica .....          | 61 |
| 4.2.3. Prueba de la segunda hipótesis específica .....       | 62 |
| 4.2.4. Prueba de la tercera hipótesis específica.....        | 63 |
| 4.3. Discusión de resultados .....                           | 64 |
| CONCLUSIONES .....   | 68 |
| RECOMENDACIONES.....   | 69 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                              | 70 |
| ANEXOS .....   | 73 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. Variables.....                                      | 46 |
| Tabla 2. Población.....                                      | 51 |
| Tabla 3. Muestra.....  | 52 |
| Tabla 4. Ficha técnica del instrumento.....                  | 53 |
| Tabla 5. Valoración de juicio de expertos.....               | 54 |
| Tabla 6. Prueba de confiabilidad.....                        | 55 |
| Tabla 7. Resultado descriptivo general.....                  | 57 |
| Tabla 8. Resultado descriptivo de la primera dimensión.....  | 58 |
| Tabla 9. Resultado descriptivo de la segunda dimensión.....  | 58 |
| Tabla 10. Resultado descriptivo de la tercera dimensión..... | 59 |
| Tabla 11. Prueba de hipótesis general.....                   | 60 |
| Tabla 12. Prueba de hipótesis de la primera dimensión.....   | 61 |
| Tabla 13. Prueba de hipótesis de la segunda dimensión.....   | 62 |
| Tabla 14. Prueba de hipótesis de la tercera dimensión.....   | 63 |
| Tabla 15. Matriz de consistencia.....                        | 73 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|   |     |
|---|-----|
| Anexo A. Instrumentos .....                     | 76  |
| Anexo B. Prueba de confiabilidad .....          | 78  |
| Anexo C. Validez.....                           | 79  |
| Anexo D. Propuesta (material experimental)..... | 82  |
| Anexo E. Evidencias .....                       | 118 |
| Anexo F. Autorización para la ejecución.....    | 120 |
| Anexo G. Ficha de control .....                 | 121 |
| Anexo H. Consentimiento informado .....         | 123 |

## RESUMEN

La presente investigación trata sobre, Estrategias didácticas para la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho-2021, ya que se pudo observar que los estudiantes de 3 años del nivel de educación inicial tienen muchas dificultades en la resolución de problemas de cantidad, lo cual nos ha permitido plantear nuestro problema general, ¿Qué incidencias produce la aplicación de las estrategias didácticas para la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021?. Tuvo como objetivo general, comprobar la incidencia que produce la aplicación de estrategias didácticas en la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho-2021. La investigación desarrollada fue de tipo experimental, nivel explicativo y de diseño preexperimental, la población estuvo conformada por 38 estudiantes y la muestra de la investigación estuvo conformada por 18 estudiantes de 3 años de la sección “Pollitos”. Afín de recolectar datos se utilizó la técnica de la observación, y como instrumento la ficha de observación.

Palabras claves: Estrategias didácticas, resolución de problemas, traduce cantidades.

## **ABSTRACT**

The present investigation deals with, Didactic strategies for the teaching of quantity problem solving in children of 3 years of the Educational Institution 432-169 Mx-P "Wari Accopampa", Ayacucho-2021, since it was possible to observe that the students of 3 years of the initial education level have many difficulties in solving quantity problems, which has allowed us to pose our general problem, what incidences does the application of didactic strategies produce for teaching quantity problem solving in children of 3 years of the Educational Institution 432-169 Mx-P "Wari Accopampa", Ayacucho - 2021?. Its general objective was to verify the incidence produced by the application of didactic strategies in the teaching of solving quantity problems in the Educational Institution 432-169 Mx-P "Wari Accopampa", Ayacucho-2021. The research developed was of an experimental type, explanatory level and pre-experimental design, the population consisted of 38 students and the research sample consisted of 18 3-year-old students from the "Chickens" section. In order to collect data, the observation technique was used, and the observation sheet as an instrument.

Key words: Didactic strategies, problem solving, translate quantities.

## INTRODUCCIÓN

El presente estudio investigativo titulado “estrategias didácticas para la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho-2021” es importante porque diversifica en uso y elaboración de materiales, dinámicas, juegos educativos orientados según el contenido matemático que se quiere desarrollar, por lo tanto, sirve como un aporte significativo para las educadoras de nivel inicial para que amplíen el uso de sus estrategias en su labor educativa. Las estrategias didácticas, son los medios, recursos y la forma en que el educador hace uso importante de ellas como apoyo de manera que el proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrolle adecuadamente y el logro de las competencias, la resolución de problemas de cantidad viene a ser la primera competencia del área de matemática del segundo nivel de educación inicial donde los niños y niñas consolidan sus conocimientos previos y construyen sus primeras nociones matemáticas de cantidad, orden, cuantificadores, nociones temporales y espaciales que les ayuda a resolver conflictos numéricos y con facilidad solucionar problemas de su vida diaria.

El contenido del trabajo de investigación consta de cuatro capítulos los cuales son:

Capítulo I se aborda el planteamiento del problema, donde se desarrolla la establece y precisa el problema de investigación, de igual manera se encuentran los problemas generales y específicos y finalmente se encuentra la justificación y la delimitación del problema de investigación.

Capítulo II se desarrolla el marco teórico, en la cual se determinaron los antecedentes de la investigación a nivel local, nacional e internacional, también se encuentra el diseño teórico que sostiene el trabajo de investigación, los conceptos teóricos que sustentan a la variable independiente y dependiente, la formulación de las hipótesis y las bases teóricas.

Capítulo III se refiere a la metodología, donde se formulan las hipótesis de investigación, la presentación de las variables independiente y dependiente con la respectiva operacionalización, donde se determina el tipo y nivel de investigación, el método, en este capítulo se presenta a la población, la muestra, las técnicas e instrumentos utilizados para el tratamiento de los datos.

Capítulo IV plantea los resultados y discusión a nivel descriptivo e inferencia, también se encuentra la discusión de resultados con los antecedentes y bases teóricas.

Por último, en el trabajo de investigación se presentan las conclusiones, algunas recomendaciones, los instrumentos, la matriz de consistencia y bibliografía. De la misma manera esperamos que este trabajo de investigación se aporte a la investigación educativa y sirva como base para futuras investigaciones.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la situación problemática

Las estrategias didácticas son las herramientas fundamentales que emplea el educador para generar cambios educativos dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. En la Revista Perspectivas docente 52 Melquiades, (2014) afirma lo siguiente:

Las estrategias didácticas son utilizadas para lograr una meta dentro del nivel educativo, llevándose a cabo con una serie de técnicas para conseguir lo que anteriormente se propuso, así mismo es la mejor forma de alcanzar los objetivos buscados al inicio de una situación que necesite de ella para alcanzar un buen resultado. (p. 46)

De acuerdo a Melquiades, las estrategias didácticas son un conjunto de procedimientos y acciones que realizan los educadores con el fin de desarrollar adecuadamente el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula y de esa manera alcanzar los propósitos establecidos dentro del sistema educativo.

El uso de las operaciones numéricas es imprescindible para la adquisición y formación de capacidades cognitivas de todo ser humano, por lo que es crucial impulsar estas habilidades desde los primeros años de vida ya que “está presente en cualquier lugar y situación de la vida cotidiana haciéndonos posible descubrir y comprender el mundo, ubicarnos en él y representarlo”. (Ministerio de Educación, 2020, p. 9)

El problema de la aplicación y uso de estrategias didácticas adecuadas para la enseñanza de resolución de problemas de cantidad por parte de los educadores en el nivel inicial en nuestro país, se muestra que no hay grandes avances en el desarrollo de la primera competencia del área de matemática hasta el momento. Pese a que el Ministerio de Educación año tras año invierte en la implementación y dotación de materiales educativos en el área de matemática, los estudiantes se mantienen en un nivel por debajo de los estándares establecidos por el Currículo Nacional de la Educación Básica Regular, donde se puede constatar desde la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) en el 2019 donde se muestra que los estudiantes a nivel nacional en el área de matemática en relación al año

2016-2018 se tuvo un retroceso considerable.

Para el año 2019 según el informe final de la Evaluación Censal de Estudiantes, se muestra mínimos avances y no como se esperaba que alcanzarán los niveles de logro del área de matemática.

De la misma manera, de acuerdo a los resultados de la Evaluación Muestral (EM) evidencian que los estudiantes de nuestro país muestran ligeros avances en cuanto a la resolución de problemas de cantidad.

La Dirección Regional de Educación de Ayacucho en el año 2019, en su informe de nivel de desempeño en el área de matemática muestra que el 47.5 % de niños y niñas en el segundo grado de educación primaria se ubican en la iniciación de lograr su desempeño, el 35.3 % se encuentran en el nivel de proceso y el 17.2 % se encuentran en nivel satisfactorio.

De acuerdo a la DREA, nos indica que los estudiantes del segundo grado de primaria no logran el nivel de desempeño esperado en el área de matemática, el cual se evidencia en los porcentajes que la mayoría se encuentra por debajo de los estándares establecidos para su nivel.

Por lo tanto, son problemas que requieren ser investigados desde los primeros niveles de la Educación Básica Regular, mediante la aplicación de diversas estrategias didácticas adecuadas para el desarrollo de las competencias matemáticas establecidas por el Currículo Nacional, de lo contrario podría traer futuras consecuencias desfavorables en el ámbito educativo.

En la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, del distrito de Ayacucho, de la provincia de Huamanga del departamento de Ayacucho, en el año 2021 se observó que los estudiantes de 3 años del nivel de educación inicial tienen muchas dificultades en la resolución de problemas de cantidad ya que manifestaron dificultades al realizar conteo de objetos hasta el número 5, comparar cantidades de objetos y pesos, agrupar, comparar hasta el quinto lugar, seriarse hasta 5 objetos, agregar y quitar hasta 5 elementos, los cuales se evidenciaron, durante diversas actividades que se desarrollaron dentro y fuera del aula (durante las actividades realizadas en el área de matemática, en el control de carteles, en momentos de juego, en la manipulación de materiales, etc.) Las causas que generaron este problema fueron el desconocimiento y la falta del uso adecuado de estrategias didácticas

por parte de los educadores como en el manejo de materiales, juegos, procedimientos, dinámicas, para trabajar de manera apropiada las nociones matemáticas.

Otra de las causas fue que, los padres de familia no realizaban un seguimiento apropiado al aprendizaje de sus hijos, puesto que tenían carencias en el aspecto económico, al no contar con los recursos necesarios para adquirir materiales educativos que generen aprendizajes significativos en los niños, en lo social la Institución Educativa se ubica en el ámbito periurbano y no cuenta con materiales específicos que generen interés y aprendizajes en los niños en el área de matemática y en lo cultural, algunos padres de familia no cuentan con un nivel de instrucción o cuentan con nivel de instrucción inconclusos que no les permitía orientar a sus hijos, por lo que no se involucraban ni comprometían en la educación de sus menores hijos.

Este problema de no haberse atendido de manera oportuna generaría a futuro grandes carencias, teniendo ciudadanos sin la capacidad de resolver problemas que se presenten en su vida cotidiana. Por tal motivo se implementó y aplicó diversas estrategias didácticas pertinentes como: materiales didácticos teniendo en cuenta la edad y el desarrollo de la noción de número y cuantificadores, diferentes actividades lúdicas para el grupo etario que permitan la adquisición de las nociones temporales y espaciales, dinámicas grupales para trabajar la noción de orden, estas nociones ayudaron y sirvieron como base al niño (a) en la resolución de problemas de cantidad y de esa manera lograron los niveles de desarrollo de la competencia del área de matemática, también se logró mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje con los estudiantes del nivel inicial.

## **1.2. Formulación del problema**

### ***1.2.1. Problema general***

¿Qué incidencias produce la aplicación de las estrategias didácticas para la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx- P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021?

### ***1.2.2. Problemas específicos***

- ¿Qué incidencias produce la aplicación de las estrategias didácticas en la traducción de cantidades a expresiones numéricas en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169Mx- P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021?
- ¿Qué incidencias produce la aplicación de las estrategias didácticas en la comunicación y su comprensión sobre los números y las operaciones en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021?
- ¿Qué incidencias produce la aplicación de las estrategias didácticas en el uso de estrategias y procedimientos en estimación y cálculo en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### ***1.3.1. Objetivo general***

Comprobar la incidencia que produce la aplicación de estrategias didácticas en la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho-2021.

#### ***1.3.2. Objetivos específicos***

- Determinar la incidencia que produce la aplicación de las estrategias didácticas en la traducción de cantidades a expresiones numéricas en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.
- Determinar la incidencia que produce la aplicación de las estrategias didácticas en la comunicación y su comprensión sobre los números y las operaciones en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.

- Determinar la incidencia que produce la aplicación de las estrategias didácticas en el uso de estrategias y procedimientos en estimación y cálculo en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

##### ***1.4.1. Justificación teórica***

Con la presente investigación, estrategias didácticas para la enseñanza de resolución de problemas de cantidad, se buscó desarrollar y fortalecer las primeras nociones matemáticas que contribuyan al logro de las capacidades acorde al desempeño por área establecido, captando intereses permanentes en las actividades de aprendizaje y motivando a los niños y niñas a ser actores principales de su propio aprendizaje. Afín de que los educadores conozcan y puedan ampliar sus conocimientos e incorporarlos en su práctica pedagógica estas novedosas estrategias didácticas que faciliten el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Con esta investigación se contó con el mayor conocimiento sobre las variadas y pertinentes estrategias didácticas, que facilitaron la adquisición de habilidades matemáticas como la noción de número, orden, cantidad, temporal, espacial, que le permitirán a los niños y niñas resolver problemas de cantidad con mayor asertividad.

##### ***1.4.2. Justificación práctica***

Con la investigación se pretendió, fomentar el uso de nuevas estrategias didácticas con el propósito de que los estudiantes puedan involucrarse y comprender de manera apropiada cada una de las nociones matemáticas de manera lúdica y dinámica donde los niños se sientan motivados a resolver dificultades de su vida cotidiana, movilizando sus capacidades matemáticas.

Para los educadores les facilitó en su práctica pedagógica, como una nueva herramienta estratégica en el área de matemática, que permitió orientar y guiar los aprendizajes de manera adecuada, donde los educandos fueron los protagonistas activos de su aprendizaje.

Por tanto, la principal implicación trascendental fue mejorar las estadísticas locales y nacionales que reportaban diversos estudios, donde indicaban que nos encontrábamos por

debajo de los niveles permitidos en cuanto a las competencias del área de matemática. Por ende, poner en práctica las estas estrategias didácticas innovadoras, nos permitió contribuir de cierta manera en la construcción de una educación de calidad en el Perú.

#### ***1.4.3. Justificación metodológica***

Por medio de la investigación se plantearon diversas estrategias didácticas apropiadas para cada noción matemática que nos ayudaron a diseñar y aplicar técnicas e instrumentos como: ficha de observación, lista de cotejo, con el fin de recolectar información que nos permitió estudiar y verificar el tratamiento de las variables de acuerdo a los indicadores y niveles de desempeño según el Currículo Nacional de la Educación Básica Regular.

La investigación fue pertinente porque contribuyo a la definición de nuevos conceptos sobre el uso de estrategias didácticas aplicadas según el propósito de aprendizaje, también nos permitió conocer la relación que existe entre la variable independiente y dependiente. De la misma manera nos facilitó realizar el procesamiento de informaciones y la posterior presentación de resultados obtenidos de manera estructurada y sistemática, con el cual se contribuye al estudio de nuevas investigaciones.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### *A nivel internacional*

- Calderón y Orozco (2016) investigaron el estudio titulado “*Efecto de la estrategia lúdico – pedagógica, articulada a los procesos de resolución de problemas de tipo numérico*”. En la Institución Educativa Rodrigo Galván de Labastidas de la ciudad de Santa Martha – Magdalenade la Universidad del Norte, tal estudio tiene como tipo de investigación, la investigación explicativa con diseño cuasi experimental, con la técnica de la entrevista flexible, con un modelo en base a 48 niños y niñas del segundo grado de primaria.

Calderón y Orozco (2016) En su investigación llegaron a las siguientes conclusiones:

Donde se comprobaron los avances significativos que presentan el grupo experimentales cual se aplicaron las sesiones experimentales en base a actividades lúdicas, de igual manera se comprobó que el grupo control no presentaron grandes mejoras a diferencia del grupo experimental en cuanto al rendimiento escolar en el área de matemática.

- Ponluisa (2013) realizó la investigación titulada “*Uso de estrategias didácticas en la enseñanza de la matemática y su influencia en el desarrollo del pensamiento lógico y aprendizaje significativo de los estudiantes en los tres últimos años de Educación Básica de la Unidad Educativa Ana María Torres de la comunidad de San José de Angahuana provinciade Tungurahua*” de la Universidad Técnica de Ambato, La modalidad de la investigación fue de campo, documental-bibliográfica y cuasi experimental. Dicho estudio es de tipo de investigación aplicada por su propósito de estudio, con diseño cuasi experimental de nivel explicativo, con la técnica de la observación directa y encuesta, dicha investigación tuvo como muestra la participación de 82 estudiantes del octavo, noveno y décimo año de Educación General Básica.

Esta investigación llegó a la siguiente conclusión:

El diagnóstico de las estrategias didácticas utilizadas para la enseñanza de la matemática, los estudiantes en un 97,06% mencionaron que estas contribuyen favorablemente al proceso de enseñanza y al desarrollo del pensamiento lógico, es así que el 94,12% de maestros la usan en el aula de clases. Así mismo, afirmaron efectos positivos en un 70,59% a la resolución de problemas, en un 95,59% favorecen la participación de los estudiantes, 85,29% concordaron que ayudan a la resolución de ejercicios y problemas del diario vivir por lo que el 97,06% indicaron la necesidad de utilizar nuevas estrategias didácticas. (Ponluisa, 2013)

- Diaz (2016) realizó la investigación titulada “*Las estrategias didácticas mediante desempeños auténticos en el proceso de enseñanza de la matemática*” de la Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador, tal estudio es de enfoque cuantitativo de diseño cuasi experimental, con la técnica de la entrevista, teniendo como muestra a los educandos del primer semestre “E” de la carrera de ingeniería comercial.

Así mismo, Diaz (2016) en su investigación llegó a la siguiente conclusión:

Los aspectos del modelo constructivista en cuanto a las estrategias didácticas que se aplican para que los estudiantes obtengan aprendizajes significativos, es decir, el aprender a aprender, y también se incluyeron los desempeños auténticos para que esos aprendizajes sean lo más apegados a la realidad. Las estrategias están ligadas directamente con las técnicas que se aplicaron en la clase; así como que sea posible el trabajo individual y también el trabajo cooperativo, ya que con ello se comparten y mejoran los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática. (p. 16)

### ***A nivel nacional***

- Vicuña (2017) realizó la investigación titulada “*Estrategias didácticas para mejorar la solución de problemas aritméticos en estudiantes de primaria, Institución Educativa 145, San Juan de Lurigancho. 2016*” de la Universidad Cesar Vallejo, tal estudio es de tipo de investigación aplicada con diseño cuasi experimental de nivel explicativo, en la que se utilizó la técnica de la evaluación, con una muestra de 56

estudiantes del segundo grado de primaria. La investigación concluye en que:

La aplicación de estrategias didácticas determina la influencia en la mejora de la traducción de cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 145 Independencia Americana, UGEL 05 San Juan de Lurigancho – 2016.

- Carbajo (2018) desarrollo la tesis titulada “*Estrategias lúdicas en el aprendizaje de resolución de problemas en los estudiantes de la Institución Educativa Santa Rosa de Lima, Callao, 2018*” de la Universidad Cesar Vallejo, tal estudio es de tipo aplicada y de nivel investigación aplicativo con diseño cuasi experimental, en dicha investigación se empleó la técnica de la evaluación, con una muestra de 50 estudiantes del tercer grado de primaria.

De tal manera la presente investigación llegó a la siguiente conclusión:

La aplicación de estrategias lúdicas en el aprendizaje mejora la resolución de problemas de igualación en los estudiantes del tercer grado de primaria de Santa Rosa de Lima, Callao, 2018. También que, la aplicación de estrategias lúdicas en el aprendizaje mejora la resolución de problemas de comparación en los estudiantes del tercer grado de primaria de Santa Rosa de Lima, Callao, 2018. (Carbajo, 2018)

- Nakamine y Orbegoso (2014) investigaron en el estudio titulado “*Programa didáctico “DIVERMATH” basado en el enfoque resolución de problemas para desarrollar el área de matemática de los niños de 5 años – aula azul de la Institución Educativa N° 215 en el año 2014*”. De la Universidad Nacional de Trujillo, tal estudio es de tipo de investigación aplicada con diseño cuasi experimental, con la técnica de muestreo, con una muestra de 25 niños y niñas.

En dicha investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

Según los resultados obtenidos del post – tes en el grupo experimental; ninguno de los niños se encuentra en el nivel deficiente, el 4 % en el nivel regular y un 96%

en el nivel bueno luego de haber aplicado el programa en cuanto al desarrollo de las capacidades: número y operaciones del área de matemática.

De acuerdo al cuadro comparativo entre el pre y post – tes en el grupo experimental observamos un aumento de 36, 60 % en cuanto al desarrollo de las capacidades número y operaciones del área de matemática. (Nakamine & F., 2014)

### ***A nivel local***

- Cabrera (2020) realizó la investigación titulada “*Juegos infantiles en la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas de tres años de la institución educativa privada universo de colores, Ayacucho 2019*”. De la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, tal estudio de investigación es de enfoque cuantitativo con nivel de estudio explicativo, diseño experimental, donde se empleó la técnica de observación de campo, con una muestra de 14 niños y niñas.

De acuerdo a Cabrera (2020) la investigación llegó a las siguientes conclusiones:

De acuerdo a los estudios realizados por el autor y los datos obtenidos a través del uso del paquete estadístico T-Student le permitió precisar de que los juegos infantiles son espontáneos que disfruta el niño, también considerado como para adquirir cualquier aprendizaje y más aún los conocimientos matemáticos que le permitirá solucionar las dificultades que se presenten en la vida diaria.

- Bustíos (2018) realizó la investigación titulada “*Estrategias metodológicas utilizando el soroban para mejorar la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del tercer grado de educación primaria de la I. E. P. Parroquial San Antonio de Huamanga, 2018*” en la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, tal estudio de investigación es de enfoque cuantitativo de nivel de investigación explicativo, con diseño de investigación cuasi experimental, en tal estudio se utilizó la técnica de la observación y la encuesta, en dicho trabajo de investigación se contó con una muestra de 35 estudiantes entre niños y niñas de la edad de 8 años.

Según Bustíos (2019) en el estudio de investigación llegó a la siguiente conclusión:

Los resultados del pre test en el área de matemática, reflejaron que el 56% de los estudiantes de la muestra, presentan un nivel de logro de aprendizaje en inicio, es decir C, siendo esto un reflejo de que la metodología utilizada no es la indicada para permitir el logro de aprendizaje de los estudiantes, ya que la mayoría de ellos no han adquirido el desarrollo de habilidades necesarias que guarden relación con el desarrollo de las capacidades propuestas por el área. (p. 51)

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Estrategias didácticas**

#### **2.2.1.1. Definición de estrategias**

Las estrategias son los procedimientos y acciones que moviliza y emplea una persona para concretar sus objetivos de manera más eficiente. Al respecto Villalobos & López De Llergo, (2004) mencionan que:

El término “estrategia” procede del ámbito militar, entendido como “el arte de proyectar y dirigir grandes movimientos militares”. En ese sentido, la actividad del estratega consiste en proyectar, ordenar y dirigir las operaciones militares de tal manera que se consiga la victoria. También en ese entorno militar, los pasos o peldaños que forman una estrategia son llamadas “técnicas” o “tácticas”. (p. 16)

Como hacen notar, la estrategia es el arte de planear y encaminar grandes movimientos en la que el educador va orientar, con el objetivo de alcanzar las metas previstas.

De acuerdo con Villalobos & López De Llergo, (2004) sostienen que:

El concepto de estrategia es el nexo que mejor enlaza teoría y práctica; el organizador conceptual que proporciona una visión de la enseñanza comprensiva e integradora; el vehículo que nos ayuda a entender la estructura curricular como una proyección de la didáctica. (p.15)

Dicho de otro modo, las estrategias son las que ayudan y llevan a concretar las ideas cognitivas que se tiene, en educación podemos decir que las estrategias ayudan a materializar los conocimientos teóricos que quiere transmitir el educador llevando a cabo la actividad de aprendizaje de manera eficaz.

Como señala Almeyda, (2000) la:

Estrategia es una acción humana orientada a una meta intencional, consciente y de conducta controlada y en relación con conceptos, plan, táctica, reglas y desde esta perspectiva las estrategias han sido consideradas como una actividad permanentemente intelectual encaminada a trazar el puente de unión entre el qué y el cómo pensar. (p. 63)

En otras palabras, es el hecho que cada persona realiza de manera premeditado y voluntario en su vida diaria para dar una mejor y adecuada solución a conflictos cotidianos, de esta manera respondiendo a las interrogantes del qué hacer y al cómo hacer.

*a) Estrategias de Enseñanza*

Las estrategias de enseñanza son las acciones que moviliza el educador de manera consciente y reflexiva que le permita impartir conocimientos significativos, de esta manera se define:

La enseñanza como un proceso de ayuda que se va ajustando en función de cómo ocurre el progreso en la actividad constructiva de los alumnos. Es decir, la enseñanza es un proceso que pretende apoyar o, si se prefiere el termino, “andamiar” el logro de aprendizajes significativos. (Díaz & Hernández, 2005, p. 140)

Asimismo, las estrategias de enseñanza son de tipo de experiencias o condiciones que el maestro crea para favorecer el aprendizaje del alumno. Define cómo se van a producir las interacciones entre los alumnos, el profesor, los materiales didácticos, los contenidos del currículo, la infraestructura, etc. La estrategia define las condiciones en que se favorecerá el aprendizaje del alumno. (Almeyda, 2000, p. 63)

Cabe señalar que la enseñanza es un suceso que se transforma en función al perfeccionamiento de la actividad que realizan los educandos, en el que la enseñanza busca encaminar la adquisición de conocimientos teniendo como base los conocimientos previos.

Desde el punto de vista de Anijovich & Mora, (2014) indica que:

En este escrito, definimos las estrategias de enseñanza como un conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de los alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar considerando que queremos que nuestros alumnos comprendan, por qué y para qué. (p. 23)

En otras palabras, son las acciones previas que realiza el educador con determinación antes de realizar la actividad de aprendizaje, son los procedimientos y medios adecuados que tomará el educador para desarrollar de manera adecuada en proceso de enseñanza y aprendizaje.

#### ***b) Estrategias de aprendizaje***

Son las diversas formas en que utiliza y moviliza los diferentes tipos de recursos ya sean didácticos o naturales que lo rodean, de esta manera los niños y niñas generan sus aprendizajes de manera voluntario o involuntario.

Teniendo en cuenta a Gonzáles (2003) sostiene que:

Las estrategias de aprendizaje se entienden como un conjunto interrelacionado de funciones y recursos, capaces de generar esquemas de acción que hacen posible que el alumno enfrente de una manera más eficaz a situaciones generales específicas de su aprendizaje; que le permiten incorporar y organizar selectivamente la nueva información para solucionar los problemas de diverso logro. El alumno, al dominar estas estrategias, organiza y dirige su propio proceso de aprendizaje. (p. 3)

Dicho de otro modo, son acciones interrelacionadas que tienen una finalidad, en el que es posible que los estudiantes se enfrenten de manera más competente en el que hacer educativo, en donde de apoco ira incluyendo, planificando el nuevo conocimiento, con los que se enfrentará a ciertas dificultades y de esta manera el educando guiará su propio proceso de adquisición de conocimientos.

#### **2.2.1.2. Definición de didáctica**

La didáctica es la base fundamental del campo educativo de carácter teórico – práctico que estudia los procedimientos, pasos “conjunto de normas, criterios, recursos y medios con los que la prácticadocente se realiza” (Valiente, 2000, p. 9) donde el educador hace uso de ellas, al momento de guiar y orientar a los estudiantes en la práctica educativa garantizando el logro de sus competencias.

Teniendo en cuenta a Valiente, (2000) afirma que:

Entendemos por didáctica la teoría general de la enseñanza que se apoya en el estudio de una rama particular de la Ciencia de la Educación (de la pedagogía), y las leyes generales en que se desarrolla el proceso enseñanza- aprendizaje como fenómeno central de toda instrucción y educación. (p. 15)

En otras palabras, es la parte fundamental y esencial de la pedagogía, ciencia que estudia los métodos y técnicas que se aplican en la educación, para el realizar efectivamente el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Desde el punto de vista de Picado, (2001) considera que:

Etimológicamente, didáctica se deriva del griego didaktiké, que significa enseñar o enseñanza. La didáctica es la ciencia y el arte de enseñar. La enseñanza se hace en función de un fin, que es aprender, y solo tendrá importancia si coadyuva al fin último, que en el caso del sistema educativo costarricense es el desarrollo pleno del hombre en su dimensión social e individual.

(...) La didáctica tiene como objeto de estudio el proceso de enseñanza-aprendizaje, y posee las características de un sistema teórico, porque en él participa un conjunto de componentes internos que se relacionan entre sí (conceptos, categorías, leyes, etc.). Es un sistema cuyo funcionamiento se dirige al logro de determinados objetivos que facilitan la resolución de una situación problemática o la satisfacción de una necesidad social que consiste en formar a las nuevas generaciones mediante una íntima interrelación entre la escuela y la vida, entre la escuela y el medio social, inmediato, nacional y universal. (p. 102)

Dicho de otro modo, de acuerdo a Picado podemos decir que la didáctica significa educar al hombre de manera íntegra y de acuerdo a los objetivos previamente establecidos para cumplir con los estándares fijados por parámetros educativos dentro del sistema educativo, la didáctica contiene los lineamientos, conceptos, categorías y leyes que enmarcan los objetivos y fines del hecho educativo dentro de la escuela y la sociedad.

### **2.2.1.3 Estrategias didácticas**

Podemos definir a las estrategias didácticas como un conjunto de acciones que orientan la práctica pedagógica, para Díaz, (1998) son “Procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un pensamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente” (p. 19).

Por otro lado, de acuerdo con Jiménez & Robles (2016), un plan pedagógico se basa en tener una elección acertada en cuanto a procedimientos que favorezcan el logro de capacidades, pero de forma sencilla. Es decir, un plan pedagógico que centre su atención en el educando, como alguien dinámico, crítico en la formación de sus conocimientos, por tal razón se pide a los educadores, que impartan métodos asertivos que aseguren el logro de competencias en los educandos y propicien el enfrentamiento de nuevos retos.

De igual manera, las estrategias didácticas se fundamentan en optar por el mejor procedimiento en cuanto al método, medios y técnicas que facilita a los educandos a conseguir los propósitos trazados, pero la complejidad del proceso de enseñanza y aprendizaje hace que sea pertinente las alternativas de solución, en la que no todo depende del educador sino también de las teorías educativas como las estrategias básicas que le permitan al educador actuar con cierta asertividad, en ese sentido las estrategias didácticas pretenden que el educador sea crítico en los desafíos que conllevan, en la construcción del conocimiento.

### **2.2.1.4 Tipos de estrategias didácticas**

De acuerdo a diversos estudios se considera las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje donde cada una de ellas cuentan con tipos de estrategias particulares.

Desde la posición de Vásquez (2010), Se entiende por estrategia, en general, toda aquella actividad conscientemente planeada para lograr un fin, o como una meta o un plan que integra los principales objetivos, políticas y sucesión de acciones de una organización en un todo coherente, cuya implementación va a depender, entre otros factores, de la habilidad y actitud del maestro, el tipo de contenidos que desea desarrollar, las características del grupo, el número de estudiantes en el aula, el diseño de la sala de clases, la filosofía educativa, el tiempo del cual se dispone para cubrir una temática, la intencionalidad

prevista de aprendizaje, el clima organizacional y comunicacional generado en el aula. Estos factores no solo hacen que las estrategias sean motivantes y generadoras de acciones e interacciones, sino que, igualmente, posibiliten el mejoramiento y redimensionamiento permanente para promover y facilitar con mayor eficiencia el aprendizaje en el estudiante, sin reducir, y es lo importante y dicho de tener en cuenta, la enseñanza a un problema técnico y de control, sino más bien al fortalecimiento de una práctica docente pedagógica, cultural, social y humana, una práctica docente que ya no sea unidireccional en la vida del aula (profesor hacia estudiante) sino de una perspectiva cognitiva donde fluya el pensamiento del profesor, organizado en torno a esquemas de conocimiento que interrelacionen al compartir información, conocimientos, estrategias, etc. Entre el profesor y estudiante y viceversa para que el aprendizaje sea más significativo.

En otras palabras, podemos decir que hablar de estrategias didácticas es hablar de una gran variedad de acciones y hechos que realiza el educador de manera sensata y responsable para orientar los aprendizajes convenientemente hacia los objetivos y fines previstos en los lineamientos del sistema educativo nacional. Para llevar a cabo satisfactoriamente el proceso de enseñanza y aprendizaje no solo basta con escoger adecuadamente las estrategias, también es determinante las habilidades, actitudes, destrezas que debe tener todo educador y de qué manera aprovecha y hace uso de ellas de acuerdo a los estudiantes, su contexto, ambiente, y a las necesidades educativas identificadas, de esta manera para facilitar la adquisición de conocimientos y resolución de problemas cotidianos de los estudiantes.

*a) Estrategias de enseñanza.*

De acuerdo a lo mencionado anteriormente tenemos a las estrategias de enseñanza que son empleados por los educadores durante todo el proceso educativo en diversos momentos dentro y fuera del aula que facilitan y garantizan la eficacia y dinamismo de la enseñanza para lograr aprendizajes en los estudiantes, dichas estrategias de enseñanza son: de acuerdo al momento de enseñanza y de acuerdo al proceso cognitivo.

➤ **Estrategias según al momento de enseñanza:** En el aula para desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje se hacen uso de “diversas estrategias de enseñanza, pueden incluirse al inicio (preinstruccionales), durante (coinstruccionales) o al término (postinstruccionales) de una sesión, episodio o secuencia de enseñanza-aprendizaje o dentro de un texto instruccional” (Díaz & Hernández, 2005, p. 143).

- **La planificación de métodos iniciales;** Se refiere al sistema planificado de métodos que estimulan y preparan al educando con respecto a los materiales y medios que le ayudaran a adquirir sus aprendizajes a partir de la vivenciación de diversas experiencias primarias y adecuadas, este conjunto de métodos iniciales de igual forma ayuda al educando a localizarse e identificar el ideal abstracto adecuado a fin de ocasionar atención e interés.
- **La planificación de métodos en el proceso;** Son el conjunto de métodos que se utilizan en las actividades significativas con los educandos, que propician y acompañan a lograr el desarrollo de los objetivos educativos establecidos por áreas. La movilización estratégica de estas acciones es completa ya que apoyan al educando a captar la atención, interés, comprender y retener la información adecuada para que de esa manera se construya un aprendizaje significativo.
- **La planificación de métodos finales;** Estas acciones metodológicas son utilizadas al finalizar el proceso de la actividad significativa donde busca que el educando sea un estudiante crítico que puedan evaluar la construcción de sus aprendizajes.

Otra de las estrategias de enseñanza primordiales son las que se emplean los educadores al iniciar la actividad educativa con la intencionalidad de captar el interés de los estudiantes, mantener la atención en el quehacer educativo, activando los conocimientos y experiencias previas para fomentar nuevos conocimientos, al respecto Díaz & Hernández (2005) considera lo siguiente:

➤ **Estrategias de acuerdo al proceso cognitivo en el cual se quiere incidir:** Son las metodologías y medios que hace uso el educador antes de iniciar la actividad educativa con el fin de captar su mayor atención en el tema que va desarrollar.

- ***Planteamiento de métodos para despertar la información anticipada;*** Son aquellos métodos que buscan despertar los conocimientos previos de los estudiantes o favorecer la adquisición aun cuando no haya. Básicamente son métodos que buscan la activación de conocimientos previos los cuales se emplean al principio de una actividad.
- ***Planteamiento de métodos para promover el interés de los estudiantes;*** Es el conjunto de medios y materiales que el educador prepara y dispone a fin de dirigir y conservar el interés de los educandos en el desarrollo de la actividad significativa dentro o fuera del aula.  
En el planteamiento de estos métodos podemos encontrar una gran diversidad desde lo sencillo hasta lo más elaborado como: el uso de algunos materiales o personajes llamativos, uso de las interrogantes provocadoras, manipular y encontrar indicios de nuevos conocimientos, utilizar la narración, pequeñas conferencias y el más efectivo es el uso de imágenes y siluetas.
- ***Planteamiento de métodos que ayuden a asimilar información prevista;*** La movilización de estos recursos y medios que efectúa el educador y los educandos están referidos a profundizar, asimilar y que los estudiantes se apropien de los nuevos conocimientos significativos para simbolizarlos de diferentes maneras ya sean abstractas o concretas.  
La aplicación de estos medios y recursos se desarrollan en diferentes momentos, quien hace uso de ellas es el educador donde las más generales son el uso de representaciones sinópticas, diagramas, mapas mentales, la recapitulación de lo comprendido, etc.
- ***Planteamiento de métodos que propicien la relación de la información anticipada y la información reciente;*** Estos métodos permiten la conexión entre la información antelada y la reciente información que garantiza la comprensión de la reciente información.
  - **Planteamiento de métodos y recursos acorde al estilo del educador:** El primer tipo de enseñanza se refiere al desarrollo de la actividad significativa donde el educador es quien lleva a cabo el proceso de enseñanza de manera autónoma utilizando sus propias estrategias y estilos, y el otro tipo es donde el educador es un agente mediador que propicia la intervención activa de los educandos en el desarrollo efectivo de las actividades significativas.

Dicho de otro modo, las estrategias teniendo en cuenta el estilo de enseñanza del educador, nos muestra un estilo directo donde el educador tienen el manejo de la acción que realiza el educando, mientras que el estilo indirecto es donde el educador promueve la colaboración, aportación de los educandos en el proceso educativo.

- **Planteamientos metodológicos innovadores:** Son los métodos planteados por el educador de manera original, dinámico e ingenioso con el uso de algunos materiales y recursos contextualizados que ayudan en su labor de transmitir y generar conocimientos significativos en los estudiantes.
- **Planteamiento de métodos para el desarrollo efectivo del proceso de enseñanza y aprendizaje:** Son acciones y el uso de materiales que moviliza el educador promover aprendizajes significativos, estas acciones vienen a ser innovadoras y contemporáneos basados problemas, generación de conflictos, atractivos reflexivos y críticos, etc.

Quiere decir que, es un tipo de estrategia en el que el docente planifica organiza y desarrolla acciones que facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje, donde los estudiantes asimilan los conocimientos con mayor eficacia, donde también constantemente se da el diálogo reflexivo que busca desarrollar un espacio libre en el que puedan manifestar los estudiantes sus puntos de vista.

*b) Estrategias de aprendizaje para la enseñanza de las matemáticas.*

Las estrategias de aprendizaje son los instrumentos, herramientas e ideales que posee el estudiante en su pensamiento, que lleva a poner en práctica de manera planificada con el fin de facilitar su proceso de aprendizaje.

Para Melquiades (2014) menciona que:

Estas estrategias facilitan la adquisición de contenidos a través de una situación particular de actividades mentales empleadas en la construcción de nuevos conocimientos. Sin duda el alumno tendrá que desarrollar su inteligencia, esta le generará mayor desarrollo de habilidades cognoscitivas propias de cada persona, para adquirir de manera fácil los contenidos que serán asimilados de una forma en que construyan su propio aprendizaje para que sean aplicados correctamente en su vida cotidiana. (p. 48)

Las estrategias aplicadas en las matemáticas se dividen de la siguiente forma:

- ***Planteamientos direccionados a impartir conocimientos numéricos:*** Dichos métodos son el resultado de la información anticipada y la reciente información. Es decir, los estudiantes tienen ideas de cómo realizar la adición, pero el profesor refuerza haciéndolo de distintos materiales accesibles que propician la comprensión de los números. Los estudiantes emplean los procedimientos que aprendieron, y que van a permitir la fácil comprensión de términos matemáticos, que son dados por los maestros los cuales permiten el logro de los objetivos pedagógicos, en ese sentido cada estudiante ya cuenta con las herramientas necesarias que le van a permitir actuar de forma eficaz, relacionando los conocimientos anteriores y los conocimientos aprendidos recientemente, lo cual propiciara un crecimiento en el ámbito educativo logrando en los estudiantes la adquisición de capacidades numéricas. (Melquiades, 2014)

Son aquellas estrategias que se dan al combinar saberes previos con el nuevo conocimiento, en donde el docente profundiza el conocimiento con la finalidad de que el estudiante utilice algunas técnicas, para resolver ejercicios dados por él y de esa manera obtener resultados satisfactorios y con ello garantizar el rendimiento de los estudiantes en el proceso educativo.

- ***Planteamientos metodológicos de soporte para iniciar con los conocimientos numéricos:*** a los educandos se les presentara las formas y estrategias que pone en práctica el docente al momento de transmitir y generar conocimientos matemáticos, puesto que el docente realiza la elección adecuada y pertinente para movilizar las competencias matemáticas de acuerdo al avance progresivo del estudiante, el cual le permitan adquirir el conocimiento sencillo de los temas. El uso de estas estrategias permitirá a los educandos la fácil comprensión, mayor rendimiento en el proceso de adquirir ya aumentar su nivel cognitivo.

Son las estrategias y procedimientos que realiza y pone en práctica el educador de manera progresiva y regulada, de acuerdo al avance y a las necesidades cognitivas de los estudiantes, para enseñar las capacidades matemáticas, este tipo de mecanismo que utiliza

el educador ayudarán a los estudiantes a lograr comprender los contenidos matemáticos con mayor interés y teniendo éxito en el desarrollo de las competencias matemáticas.

- ***Planteamientos que favorecen en la transmisión de conocimientos numéricos:*** Los métodos que favorecen la adquisición de conocimientos son indispensables en el desarrollo de la práctica pedagógica, puesto que les permite a los educadores actuar de manera más didáctica, tratando de que el estudiante este constantemente activo al obtener nueva información, en el ámbito numérico. Los educadores en ocasiones condicionan a los estudiantes a través de incentivos como subirle puntajes en el curso, lo cual genera mayor interés en aprender, por parte de los estudiantes, ya que consideran que su esfuerzo será recompensado a través de una nota y a la vez estarán logrando conocer nueva información. (Melquiades, 2014, p. 49)

Dentro del proceso educativo son de vital importancia las estrategias de apoyo, ya que mediante ello la docente incentiva al estudiante en el perfeccionamiento de su aprendizaje matemático, estimulándolo constantemente a través de puntuaciones, calificaciones, dando como resultados mayor aprendizaje e interés por los estudiantes, logrando un aprendizaje constructivo y participativo.

- ***Planteamientos metodológicos de soporte en la transmisión de conocimientos numéricos: Dichos procedimientos matemáticos estratégicamente seleccionados se sustentan en puntos esenciales que permiten al educador hacer uso de ellas para llevar a cabo el propósito de la actividad:*** Este tipo de estrategia de enseñanza son los que el estudiante utiliza o hace uso de ellos en su proceso de adquisición de nuevas estructuras cognitivas del área de matemática. La primera estrategia es a través de la repetición, que quiere decir que el estudiante debe reconocer las técnicas que le ayudan a adquirir conocimientos y ponerlos en práctica en su vida diaria, la segunda es que manera el estudiante dispone de las estrategias para resolver problemas matemáticos, tales estrategias tienen que ser motivadoras, alentadoras y activas que no frenen el interés del estudiante, finalmente tenemos la elaboración de nuevas técnicas como nuevas formas de enseñar, para llevar a cabo estos medios nos podemos apoyar en la tecnología, en la elaboración de distintos programas, materiales audiovisuales, gráficos, etc. Como medio para que los estudiantes generen sus propios conocimientos.

Melquiades (2014) manifiesta que la trasmisión y construcción de conocimientos numéricos se realizan de acuerdo al siguiente orden:

- ***Practica continua de los aprendizajes construidos***, Los educandos escogen algunas de las metodologías que le permitan obtener conocimientos matemáticos que perduren significativamente para los estudiantes asimilen los contenidos y hagan uso de ellas cuando lo necesiten y para resolver problemas cotidianos.
- ***Planificación de metodologías para resolver conflictos matemáticos***, La planificación es muy necesaria ya que permite usar y elegir el camino más correcto para resolver cuestiones matemáticas de igual forma ayuda a él educando continúe motivado y predispuesto a lograr sus conocimientos matemáticos.
- ***Construcción de metodologías novedosas para iniciar en la matemática***, El medio más novedoso en estos tiempos viene a ser el uso del espacio virtual ya sea por medio de un ordenador que tenga un programa específico instalado, el teléfono móvil con uso de alguna aplicación, materiales digitales, por medio del entretenimiento o uso de materiales didácticos que ayudaran grandemente al educando a retener información y a la construcción de su saber matemático, teniendo un mejor desempeño académico ya que estará mejor organizado sus contenidos curriculares.
- ***Planteamientos metodológicos para la adaptación en la trasmisión de conocimientos numéricos***: Para asimilar y comprender los conocimientos numéricos es esencial que el educador utilice las mejores estrategias metodológicas que comunique entendible y claramente los procedimientos, para que de esta manera motive al educando a buscar mejores medios al momento de solucionar sus conflictos numéricos de manera fácil y eficaz permitiéndole examinar sus aciertos y desaciertos para posteriormente mejorarlos, también de esta manera construimos educandos reflexivos con pensamiento críticos e investigadores que busquen sus propias estrategias de manera creativa para solucionar cualquier problema numérico ya sea en el ámbito académico o en su vida cotidiana. (Melquiades, 2014, p. 49)

Dicho de otra manera, para entender los conceptos matemáticos es fundamental que el educador transmita de manera clara y comprensible, lo cual permitirá que el educando utilice herramientas necesarias y oportunas al resolver problemas y de la misma manera permitirá que el estudiante movilice sus capacidades en los contenidos impartidos.

- ***Planteamientos metodológicos de autorregulación en la trasmisión de conocimientos numéricos:*** Para poner en práctica esta estrategia es importante primero conocer la forma estructuración de conocimientos de cada uno de los estudiantes, para que de esta manera el estudiante alcance aprender de manera responsable un nuevo conocimiento, refuerce sus conocimientos previos mediante el uso de diversos instrumentos y logre acomodar en su estructura cognitiva con una nueva información.

#### **2.2.1.5 Dimensiones de las estrategias didácticas**

##### ***a) Espacio***

El espacio es el ambiente, lugar donde se desarrolla alguna actividad, es el espacio físico o escenario que permite a los estudiantes desenvolverse y tener experiencias de aprendizaje significativos.

Para Mayorga, (2012) citado por (Coronel, 2020) manifiesta que, el espacio escolarencuadra de los elementos materiales, ya que es un recurso que los centros educativos disponen. Así mismo, menciona que para que este sea conceptualizado como tal, requiere intencionalidad y estructura, a pesar de que este no cuenta de forma única con cuatro paredes, planeamientos educativos y sujetos activos que los utilicen. (p.33)

En otras palabras, el espacio está considerado como material o recurso educativo que cuenta con diferentes formas y estructuras. Las Instituciones Educativas de nivel Inicial consideran al espacio ya sea libre o cerrado como un ambiente generador de curiosidades, de interés de los niños y por lo tanto generador de grandes conocimientos.

Para el Ministerio de Educación, (2013) la funcionalidad de los espacios, esencial en el acompañamiento del desarrollo infantil, ya que deben ser prácticos,

operativos, funcionales a las personas que habitan los espacios exteriores e interiores, en los diferentes momentos como en los cuidados infantiles, la actividad autónoma y el juego libre. (p. 22)

Asimismo, el Ministerio de Educación menciona que es imprescindible el acompañamiento que debe dar el adulto responsable en la etapa del desarrollo infantil, ya que es importante guiar, supervisar y crear vínculos afectivos que sirvan de referente para el niño o niña en los diferentes momentos, ya sea en el juego libre, actividad autónoma y los cuidados básicos que requiere dicha edad.

- **Características de los espacios educativos**

En el nivel de Educación Inicial los espacios educativos son fundamentales ya que dentro de ellos los niños se desarrollan y adquieren diversas habilidades que posibilitan su óptimo desarrollo integral. Teniendo en cuenta al MINEDU (2013) donde precisa que:

El niño desde el inicio de la vida requiere de un entorno que lo contenga, un ambiente que al nacer y durante toda la vida le ofrezca espacios amables, variados y desafiantes que favorezcan y posibiliten un desarrollo lo más pleno e integral posible. (p.23)

De acuerdo a la guía de orientaciones de los espacios educativos del Ministerio de Educación, (2013), las características fundamentales que deben tener el ambiente educativo son las siguientes:

- **Seguros;** Es el ambiente que está acondicionada pertinentemente para el educando de desenvuelva sin ningún problema ni riesgo contra su estado físico y mental.
- **Saludables;** Un ambiente educativo sano es aquel lugar conveniente que brinda la comodidad motivando al libre desenvolvimiento y desarrollo completo de los niños y niñas.
- **Estables;** Un ambiente firme que brinde la seguridad y confianza a los niños y niñas de que siempre tendrá un adulto cuando lo necesite que le guíe y oriente las actividades, es un ambiente estructurado novedoso que no tiene cambios

inesperados si no de manera planificada y teniendo en cuenta la mirada y seguridad en diversos ámbitos de los niños y niñas.

- **Útiles;** Es un ambiente que posibilita a todos los niños y niñas a desenvolverse libremente sin ningún tipo de restricciones en cualquiera de sus espacios, donde se desplazan de manera autónoma y segura utilizando todos los elementos, componentes y juguetes que se encuentran a su nivel para que ellos mismos lo puedan obtener y manipular de acuerdo a su preferencia. De esta manera los espacios útiles generan la autonomía y libertad de los niños de manipular por sí mismos todos los espacios de aprendizaje y ambientes complementarios de ambiente educativo.
- **Ecologistas;** Son ambientes que promueven y practican la conciencia ambiental respetando a la naturaleza en todo momento utilizando elementos que no perjudiquen al medio ambiente ni vayan contra la salud de los educandos permitiendo así el uso responsable de cualquier material y practicando siempre el rechazo de elementos.
- **Modificables;** Son espacios que están pensados y preparados para surgir modificaciones de acuerdo a las necesidades y perspectivas que tienen los educandos, acondicionar los ambientes, materiales e implementos teniendo en cuenta el interés, la capacidad observadora, creadora y transformable de los estudiantes, de esta manera se generan cambios en los ambientes y en la estructuración de aprendizajes porque transformar espacios ayudara a los educandos a ver los materiales desde diferentes perspectivas que le ayudan a adquirir nuevos conocimientos, es un aprender no solo de la enseñanza de un educador sino también un aprender desde la adecuación de los espacios y manejo de los materiales educativos.

- **Contextualizados;** Es la mirada que deben de tener los adultos para la creación o implementación de nuevos ambientes educativos teniendo en cuenta las características propias de su región, utilizando componentes que se utilizan y generan en la zona, de esta manera hace que los educandos se desenvuelvan en un ambiente conocido y adquieran conocimientos valorando su identidad cultural.
- **Artísticos;** Son ambientes implementados adecuadamente teniendo en cuenta el equilibrio de todos los componentes de un ambiente educativo como: de los materiales, mobiliarios colores, espacios, etc. Que resalten su belleza decorativa y ornamental sin perder su naturaleza de servir y ser útiles para generar diversos conocimientos en los educandos.

### ***b) Juegos***

Los juegos son actividades espontáneas y naturales de las personas, las primeras actividades que realizan los niños desde muy pequeños es el juego en que se desenvuelven de manera libre dejando aflorar sus emociones, sentimientos, opiniones, creatividad, temores, y dejando volar su imaginación, de acuerdo al (Ministerio de Educación, 2009, p. 9) “El juego es la manera que tienen los niños de expresarse, y en la que se sienten seguros de mostrarse como son. Es una actividad natural que les permite aprender”

- **Principios básicos del juego como estrategia pedagógica**

De acuerdo con Domínguez, (2015) presenta los siguientes principios que sustentan al juego:

- **La lúdica como forma de estimular;** Se da como forma de propiciar o incentivar a que ocurra un proceso lúdico. Ya que en algunas personas no se observa o les falta esta parte lúdica. Por ello es importante saber que a través de la lúdica se puede lograr aprender de manera más pertinente y eficaz. (Eisen, 1994)
- **Fundamento por función;** La lúdica es la base para el logro de habilidades y capacidades en los niños. La lúdica también les permite explorar todo lo que les rodea de manera más dinámica y sobre todo genera cambios positivos en los niños. (López y Montero, 2000)

- **Fundamento por ventajas;** Para que los niños puedan lograr interiorizar información, es importante hacerlo a través de algo que capte su atención y por ende les permite lograr mejores aprendizajes, teniendo como base el juego. (Andreu y García, 2000).
  - **Fundamento por conjunto;** La lúdica propicia que las personas logren la adquisición de información a través de métodos y un conjunto de vivencias. Las cuales se ponen en práctica a partir de la observación de algunos prototipos que les sirven a los estudiantes para formular y almacenar información sobre lo que les rodea, en ese sentido se busca potenciar la información que se tiene para enfrentarse a todos los desafíos que se le presenten, también se busca que los estudiantes tengan una mejor postura en cuanto a sus aprendizajes, que experimenten constantemente, el logro de sus propósitos que le han permitido adquirir capacidades, que lo llenan de mucha satisfacción. (Piaget e Inhelder, 2007)
  - **Fundamento por Organización;** En dicho fundamento, la lúdica tiene un papel socializante que permite que los individuos se relacionen de forma dinámica. Donde cada infante pueda explorar y entender lo que le rodea, respetando y adaptándose a dicho lugar, donde se evidencia una buena organización en base a normas (Bruner, 1984)
- **Tipos de juegos**

De acuerdo con muchos autores existen diversas clasificaciones de los tipos de juego que los realizan libremente. La siguiente clasificación es de acuerdo al área que se está desarrollando y estimulando.

- a) **Corporales;** En este tipo de actividades resalta el uso y manejo de movimientos corporales probando los diferentes alcances que tiene, de igual manera descubren perceptualmente los efectos que estos producen en su cuerpo durante la realización cualquier actividad física en los ambientes educativos (Ministerio de Educación, 2009).

- b) **Colectivos;** Son las actividades lúdicas donde cuenta con la participación de dos a más estudiantes con el objetivo de integrar saludablemente a los participantes, con este tipo de actividades se busca fomentar en los estudiantes la práctica de valores como el respeto, solidaridad, compañerismo, tolerancia, amistad, etc. (Ministerio de Educación, 2009).
- c) **Intelectuales;** Estas actividades son lúdicas planificadas y dirigidas a los educandos donde busca generar la indagación e interés de los niños asimilando nuevos conocimientos (Ministerio de Educación, 2009).
- d) **Actividades lúdicas de asumir roles;** Son el tipo de actividades lúdicas que practican los niños y niñas en distintos espacios, son actividades de la vida diaria que observa en casa y lo reproducen en su actividad lúdica asumiendo diversos roles donde los niños y niñas distinguen las cosas reales de lo irreal (Ministerio de Educación, 2009).

- **Características del juego en educación inicial**

De acuerdo a diversos estudios muestran que existen variedad de características del juego dependiendo de su tipo y edad, para el Ministerio de Educación (2019) considera las siguientes características:

- a) **El juego es una forma de comunicación;** El juego permite manifestarse libremente, comunicar lo que más le llama la atención y su comprensión sobre el juego. El juego se da de manera espontánea no está sujeto a una rigidez.
- b) **La lúdica espontánea;** Las niñas y los niños siempre juegan de manera libre y a su propia elección, en la que el juego es una actividad espontánea que no necesita ser impuesta por nadie, de lo contrario perdería su carácter primordial de libertad.
- c) **La lúdica se presentan en un dónde y cuándo;** los niños y niñas generalmente desarrollan sus aprendizajes en un tiempo y espacio el cual parte desde la ubicación de su propio cuerpo.

- d) **El juego es incierto;** porque no es planificado, ni tiene una estructura establecida, se desarrolla de manera espontánea, ya que lo que sucede en el transcurso o al concluir es algo incierto.
- e) **El juego solo tiene valor en sí mismo;** Por caracterizarse de manera espontánea y libre los juegos no se realizan para un resultado determinado.
- f) **El juego es creador;** El juego permite modificar el espacio y materiales mediante los cuales se desarrollará la imaginación y creatividad.
- g) **El juego tiene sus propias reglas;** Cada juego que desarrollan los niños y niñas tienen algunas normas y acuerdos que tienen que cumplirse por cada participante.
- h) **El juego como representación de lo existente;** El juego es una forma de vivenciar la realidad que conlleva a desenvolvernos de manera mejor en situaciones o problemas que se presentan en la vida real.

*c) Material didáctico*

Es todo aquello que está diseñado y elaborado con la intención de facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje en una actividad y que tienen como finalidad captar y mantener la atención de los estudiantes. Asimismo, sobre los materiales didácticos Morales, (2012) sostiene que:

Se entiende por material didáctico al conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos materiales pueden ser tanto físicos como virtuales, asumen como condición, despertar el interés de los estudiantes, adecuarse a las características físicas y psíquicas de los mismos, además que facilitan la actividad docente al servir de guía; asimismo, tienen la gran virtud de adecuarse a cualquier tipo de contenido.

Como se puede observar en la cita anterior, los materiales didácticos son recursos que posibilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje que tienen por finalidad captar el interés de los educandos y sirven como guía al educador.

El material didáctico como afirma Salido & Salido, (2013):

Es la idea de instrumento la que nos va facilitar la relación entre el niño y los conceptos que queremos que aprenda, por tantos los instrumentos, los materiales didácticos, son el canal o soporte físico que facilitará la generación de representación mentales en los pequeños. (p. 13)

Dicho de otro modo, los materiales didácticos son los medios o recursos que posibilitan la interacción del educador con el educando de manera propicio en el proceso de enseñanza y aprendizaje por ello que algunos “instrumentos que utilizando formas simbólicas incorporan estrategias de enseñanza ayudando a reconstrucción del conocimiento” (González M., 2018, p. 8).

- **Tipos de materiales didácticos**

Existen una gran variedad de material didáctico, dependiendo el área que se va desarrollar, que emplea el educador y el estudiante para facilitar y optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, estos materiales se clasifican según diversas categorías:

**a) según el medio de comunicación:** Son materiales y medios elaborados con la intención de facilitar al educador en su labor de enseñanza, orientador y guía, de igual forma ayuda al estudiante a construir y lograr sus propios aprendizajes. Estos materiales según su medio de comunicación se clasifican de la siguiente forma:

- **Material impreso orientados al profesor y al alumnado:** Son materiales concretos que se representan en diferentes tipos de papeles, es aquel medio de apoyo que hace uso el educador y educando las cuales pueden presentar ilustraciones muy atractivas, dibujos, esquemas, etc. Que generen conocimientos significativos en los educandos (González, 2018).
- **Medios digitales:** Referidos a los medios tecnológicos especialmente seleccionados para generar conocimientos significativos en los educandos (González, 2018).

- ***Materiales de áreas:*** “Mapas de pared, materiales de laboratorio, juegos, aros, pelotas, potros, plintos, juegos de simulación, maquetas, acuario, terrario, herbario bloques lógicos, murales” (Guerreo, 2009, p. 2).

#### **b) De acuerdo a su intencionalidad**

De acuerdo a su finalidad se tiene materiales no estructurados, que son aquellos materiales trabajados sin un objetivo pedagógico específico, pero que son útiles y los encontramos en nuestro entorno, mientras que los materiales estructurados son específicamente didácticos, ya que se han elaborado con un fin pedagógico con el cual se pretende trabajar en diversas actividades. Según el Ministerio de Educación (2009) los materiales de acuerdo a su intencionalidad se clasifican en:

- ***Material no estructurado:*** Son los elementos, externos que no tienen un fin necesariamente educativo, que emplea, diseña y modifica el educador para hacer uso de ellas como medios que apoyen en la práctica pedagógica y en la construcción de conocimientos de los educandos. Estos son todos los elementos que conforman el medio ambiente desde lo natural hasta los elaborados con otros fines.
- ***Material estructurado:*** Se reconocen como recursos didácticos estructurados a los medios y elementos que fueron fabricados netamente con el fin de apoyo en la práctica de la enseñanza y aprendizaje, es el material que hace el educador para realizar diversas actividades y asimilar conocimientos autónomos, como también hay elementos estructurados para los educadores que ayudan este proceso.

### **c) Acompañamiento**

En educación el acompañamiento es una estrategia, la acción que realiza el educador de manera intencionada de guiar y orientar al estudiante en el logro de sus competencias y de esta manera promover la calidad educativa. Por otro lado, Puerta (2016) señala que:

El acompañamiento es una acción educativa intencionada que se fundamenta en la cercanía, en la disposición para afectar y dejarse afectar por el otro, teniendo como horizonte primordial la potencialización de sus capacidades, de tal manera que este siga configurando y moldeando sus sueños y esperanzas. (p. 4)

Ante el concepto se puede mencionar que el acompañamiento es el hecho educativo que posibilita la proximidad en la adquisición de capacidades de los educandos para formarlos en valores.

#### ***2.2.2 Enseñanza para la resolución de problemas de cantidad***

##### **2.2.2.1 Enfoque que sustenta el área de matemática: Enfoque de resolución de problemas**

Es todo el movimiento que encamina el proceso educativo en el área de matemática, el cual pretende dinamizar y potenciar las habilidades que poseen los estudiantes, proponiendo y planteando acciones dependiendo al contexto que faciliten el logro del entendimiento numérico. Teniendo en cuenta al MINEDU, (2016) donde da a conocer que:

El enfoque de resolución de problemas es el medio por el cual movilizarán sus habilidades para desarrollar su pensamiento matemático a partir de la formulación de situaciones problemáticas en diferentes contextos, para que busquen a través de diversas alternativas la solución según sus posibilidades. (p. 170)

De acuerdo con lo anterior, podemos mencionar el fin del área de matemática es que los educandos utilicen estratégicamente sus capacidades numéricas para adquirir conocimientos matemáticos que le permitan plantear técnicas metodológicas para la solución de los conflictos cognitivos, la cual se ira complejizando progresivamente en el desenvolvimiento educativo.

Asimismo, el Ministerio de Educación, Rutas del Aprendizaje (2015) sostiene que:

La resolución de problemas como enfoque, orienta y da sentido a la educación matemática en el propósito que se persigue de desarrollar ciudadanos que actúen y piensen matemáticamente al resolver problemas en diversos contextos, así mismo orienta la metodología en el proceso de la enseñanza y aprendizaje de la matemática. (p. 15)

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, esta perspectiva está orientado a movilizar las habilidades de los estudiantes con el fin de desarrollar el pensamiento matemático partiendo desde la resolución de problemas que se le presenten en su vida cotidiana.

#### **2.2.2.2 Definición de problema**

El problema se puede definir como una situación o dificultad que se nos presenta, es la postura en la que nos encontramos inquietos y perturbados por querer resolver aquella cuestión. Teniendo en cuenta a Rugarcía et al, (2004):

Un problema se puede definir como “una situación de estímulo para la cual un organismo no tiene respuesta” o, más formalmente, como “una situación específica o un conjunto de situaciones relacionadas a las cuales una persona debe responder para funcionar efectivamente en su inmediata y efectivamente a la situación. (p. 58)

En otras palabras, el problema son las dificultades que se nos presenta con frecuencia en nuestra vida diaria, donde vamos solucionando y dando respuestas para poder afrontarlas, estas situaciones hacen que posteriormente actuemos con más eficacia frente a las adversidades que se nos presenten. Por otro lado, Veguín (2011) precisa que:

La definición del problema va ligada a un contexto y a un tiempo y, por tanto, no es única ni temporal. En matemáticas un problema es una proposición en la cual se pide encontrar las soluciones posibles cuando se dan ciertos datos o condiciones. Etimológicamente, la palabra problema proviene del término griego “proballo” compuesto de “pro” (delante) y de “ballo” (arrojar). (p. 9)

Dicho de otro modo, un problema en matemática, consiste en buscar alternativas que posibiliten la solución de dicho problema en un tiempo y contexto real que se le presenta a los estudiantes.

### **2.2.2.3 Definición de enseñanza**

Anteriormente la enseñanza era vista como la acción que realizaba el maestro, de transmitir sus conocimientos y experiencias de manera vertical a los alumnos que eran meramente receptores. Ahora la enseñanza se da en diferentes momentos y de diferentes formas, en las aulas la enseñanza se da de manera horizontal, los niños aprenden y generan sus propios aprendizajes y también el educador puede aprender de ellos. Para Shulman, (1986), como se citó en (Barros et al, 2008) sostiene que:

La enseñanza es un término maravillosamente ambiguo. Describe un proceso en que participan individuos y que se desarrollan en aulas. Pero enseñanza es también el nombre de una ocupación, de un rol que absorbe las energías y preocupaciones de muchas personas durante el transcurso de sus vidas adultas. La enseñanza es una serie de intuiciones y capacidades, una ocupación, una profesión, una carrera. (p. 24)

El trabajo en la educación inicial cada vez es más participativo, ya que se requiere un trabajo en equipo y muy organizado, es por ello que cada vez las personas son más conscientes de la importancia del proceso educativo en la primera infancia y hacen lo

posible para que los niños estén en un espacio acorde a sus necesidades, que favorezca el crecimiento de aspectos tanto emocionales, mentales y creativos en ellos. Trabajar en educación inicial es guiar, orientar a los más pequeños en la adquisición de conocimientos, pero que partan de forma vivencial teniendo en cuenta el contexto en el que viven. Básicamente es hacer que el niño sea participe de su propio aprendizaje al mirar, manipular todo lo que les rodea, haciendo de ellos pequeños investigadores que quieran conocer y explorar lo que nos rodea.

Existen diversos conceptos de enseñanza, que van mucho más allá que la mera acción transitiva de informar, demostrar, o dar significado. El término de enseñanza es la acción de guiar y facilitar a los estudiantes la comprensión de los nuevos conocimientos. (Santivañez, 2017).

- a) **La enseñanza desde su sentido originario y mostrativo;** En sentido coloquial, la enseñanza equivale a transmitir conocimientos o simplemente transferir información a otra persona, como se sabe anteriormente en la escuela antigua el educando era quien transmitía conocimientos a los educandos como llenar un papel en blanco.
- b) **La enseñanza logro del aprendizaje;** Según esta acepción, la enseñanza es un logro y debe analizarse no desde el educador o emisor, sino desde el educando o receptor. Ya lo afirmaba Dewey: “enseñar es a aprender cómo vender es a comprar, es decir, dicho proceso se plantea en termino de efecto conseguido”.
- c) **La enseñanza como actividad intensional y anticipatorio;** Implica comprender que la enseñanza es más que el simple desarrollo de actividades, es realizar una mirada completa a lo que ocurre en el aula, realizar evaluaciones y posteriormente escoger las estrategias para corregir posibles errores.
- d) **La enseñanza como actividad normativa;** Esta acepción expresa que la enseñanza es una actividad normativa porque la transmisión de valores socioculturales que realiza el docente cuando enseña mostrando postura ética propiamente de su formación pedagógica.

Es decir, educador enseña libremente, pues se mueve entre los valores en que se ha formado y los que están explícitos en los planes curriculares con sus objetivos marco que se orientan al desarrollo global de la persona.

- e) **La enseñanza como actividad interactiva;** Según esta acepción, la enseñanza es una actividad relacional y parte de la interacción de grupo de personas donde unos aprenden de otros.
- f) **La enseñanza como actividad reflexiva;** Según este nuevo concepto, la enseñanza se asocia al currículo, a las metodologías del educador y a su hacer pedagógico. Es una acepción que concuerda con el paradigma que vivimos en donde prima la conciencia sobre la conducta, los valores subjetivos sobre los objetivos. (pp. 29-31)

En resumen, la enseñanza tiene como finalidad, mostrar mediante diversos conocimientos, ideas, experiencias, que no son visibles o carecen de claridad para los educandos, en donde el educador tiene como función clarificar, con la intención de lograr en ellos efectos favorables que le permitan obtener nueva información.

#### **2.2.2.4 Competencia matemática resuelve problemas de cantidad**

El área de matemática comprende la competencia resuelve problemas de cantidad desde los primeros niveles de educación básica como uno de los fundamentos que orienta al estudiante en el razonamiento para comprender y buscar soluciones lógicas en su práctica diaria.

Consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de cantidad, número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, dotar de significado a estos conocimientos en la situación y usarlos para representar o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones.

Implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para ello selecciona estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos. El razonamiento lógico en esta

competencia es usado cuando el estudiante hace comparaciones, explica a través de analogías, induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos, en el proceso de resolución del problema. (Ministerio de Educación, 2017, p. 133)

Por otro lado, la competencia resuelve problemas de cantidad plantea que los estudiantes construyan y busquen soluciones a distintos problemas planteados en el área de matemática, que impliquen comprender las nociones de cantidad, como la noción de número, sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades en las que los estudiantes movilizan sus capacidades, haciendo uso de un conjunto de acciones como el uso de estrategias, procedimientos, unidades de medida y una variedad de recursos que permitirán que el estudiante actúe y piense mediante un razonamiento lógico y alcanzar el nivel esperado con respecto a la competencia.

- a) ***Desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en el nivel de educación inicial;*** Cuando se observa en los estudiantes motivación por manipular algunos materiales, objetos, y mencionen las cualidades que más resalta al relacionar los objetos. Podemos decir que la competencia es observable. De esa manera los estudiantes se van iniciando adentrando en el mundo de las matemáticas al conocer algunas nociones de cantidad, orden, cuantificadores, las cuales en un futuro le van a permitir actuar de forma pertinente, cuando se requiera hacer uso de la matemática en su vida diaria. (Ministerio de Educación, 2016).

Significa que, el desarrollo de la primera competencia del área de matemática se da en todo momento, desde la primera infancia los niños van adquiriendo diferentes habilidades matemáticas desde el lugar en que se desenvuelva el niño o la niña, al reconocer y manipular objetos que con el transcurso del tiempo se refuerzan dichas habilidades en base a su experiencia. Estas habilidades muy bien desarrolladas desde las primeras edades, permitirán al niño resolver con mayor facilidad los problemas que se le presente en su vida diaria y más aún problemas referidos a las nociones matemáticas.

### 2.2.2.5. Dimensiones de la competencia resuelve problemas de cantidad

De acuerdo al MINEDU, Programa curricular de Educación Inicial, (2016) se presentan tres dimensiones que facilitarán al niño en la resolución de problemas matemáticos que permitirán movilizar las siguientes capacidades:

- a) **Traduce cantidades a expresiones numéricas;** Mediante esta capacidad se pretende que el estudiante logre cambiar datos de un problema a una expresión numérica, y de esta manera se le facilite la resolución de problemas ya que tendrá la capacidad de establecer relaciones y traducir datos a expresiones numéricas.
- **Implicancia de la capacidad;** Consiste en la habilidad de involucrar y relacionar todos los elementos y materiales que se encuentran en su ambiente para utilizarlos en la construcción de sus saberes numéricos en ejercicios matemáticos o en la vida cotidiana dando pie al descubrimiento de sus primeras ideas numéricas.

Considerando al MINEDU, Rutas del Aprendizaje, (2015) toma en cuenta aspectos que fortalecen las competencias:

- Reconocer, Cualidades que distingan y faciliten la comprensión y desarrollo de un conjunto de antecedentes numéricos, que sirve como un prototipo para representar lo observable.
- Utilidad, Facilita la identificación de la utilidad del prototipo, la cual permite una mejor comprensión en la aplicación.
- Verificar, Comprobar la eficacia del prototipo, evaluando sus aciertos y desaciertos.

- b) **Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones;** Básicamente es inferir definiciones matemáticas de cálculo, utilizando diversas formas de simbolizar los términos numéricos. (Ministerio de Educación, 2017).

Dicho de otro modo, para el desarrollo de esta capacidad el estudiante debe utilizar de manera oral, gestual o de acuerdo a las posibilidades de su edad algunas expresiones que indiquen su conocimiento acerca de la cantidad, peso y el tiempo, de manera espontánea en diversas situaciones en el que se desenvuelva o cuando se le pida.

- **Implicancia de la capacidad;** La movilización de la capacidad busca entender y compartir la comprensión de los conocimientos numéricos a través de la interiorización y exploración de sí mismo y con el manejo de diferentes materiales concretos y estructurados vinculados

a manifestaciones y expresiones como: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “pesa más”, “pesa menos”, “un ratito”, “antes” o “después”, “más que”, “menos que”, “ayer”, “hoy” y “mañana”. (Ministerio de Educación, 2017).

Teniendo en cuenta al MINEDU, Rutas del Aprendizaje, (2015) considera algunas fases para desarrollar esta capacidad:

- **Imagen artística,** ilustración, imagen.
- **Imagen de dibujo,** gráficos numéricos, relación, matriz dividida por filas y columnas.
- **Imagen representativa,** expresiones numéricas y gráficos.
- **Imagen experimental,** manifestaciones a base de movimientos, expresiones teatrales.
- **Imagen de objetos reales, estructurados,** bloques lógicos, tangram, cubo, cuentas, etc.

No estructurados: semillas, piedritas, palitos, tapas, chapas, etc. (p. 30)

- c) **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo;** “Es seleccionar, adaptar, combinar o crear una variedad de estrategias, procedimientos como el cálculo mental y escrito, la estimación, la aproximación y medición, comparar cantidades; y emplear diversos recursos” (Ministerio de Educación, 2017, p. 133).

Es decir que, el estudiante utiliza desarrolla la capacidad de utilizar métodos y técnicas de manera espontánea en situaciones que lo amerita para solucionar problemas relacionados a la cantidad.

- **Implicancia de la capacidad;** Permite investigar, estudiar y escoger diversas metodologías que permitirán al educando a solucionar conflictos numéricos en su vida diaria demostrándolos espontáneamente cuando usa la expresión verbal al contar, relacionar, distinguir cantidades, etc. (MINEDU, 2017).

Ministerio de Educación, Rutas del Aprendizaje (2015) considera algunas fases para desarrollar esta capacidad:

- **Diseñar,** los niños elaboran un plan de solución.
- **Realización,** En esta fase los niños eligen las mejores y adecuadas metodologías para resolver sus conflictos numéricos.
- **Valoración,** Los educandos realizan un análisis sobre la movilización de las estrategias metodológicas que utilizaron en la solución de conflictos numéricos, la importancia y si verdaderamente le sirvió, lo considera o reestructura para posteriores problemas.

#### **2.2.2.6. Nociones matemáticas que moviliza la competencia: Resuelve problemas de cantidad**

Teniendo en cuenta a la DIGEBR-DEI, (2020) donde nos presenta los aspectos importantes que debemos saber para movilizar las diferentes capacidades y lograr la primera competencia matemática en el nivel inicial.

- Desarrollo por organización,** facilita que los estudiantes clasifiquen materiales, objetos de acuerdo a su parecido o diferencia, y los organicen teniendo en cuenta similares cualidades que son visibles a simple vista. En ese sentido se busca que los estudiantes logren agrupar los materiales de acuerdo a su correspondencia, considerando algunos aspectos propios de los objetos y de esta manera lograr la comprensión de la noción de clasificación en el que se realice separación de hasta cinco componentes, lo cual va permitir que en un futuro los estudiantes interioricen conocimientos matemáticos y se desenvuelven de manera más asertiva y comprendan con más facilidad la noción de número y cantidad.
- Desarrollo por orden,** es aquella en la que los componentes o materiales se

ordenan bajo ciertos criterios que son observables por los estudiantes y que se obtienen al comparar los componentes, considerando algunas características particulares donde los estudiantes reconocen y diferencian los materiales de diversas maneras, al realizar una seriación o secuencia dentro de un espacio de ordenamiento. A través de ello los estudiantes van interiorizando la noción de seriación y van entendiendo que cada seriación numérica comprende el crecimiento de uno más del que le sucede y uno menos del que le antecedió.

- c) **Desarrollo por relación**, facilita que los estudiantes puedan relacionar adecuadamente los equipos al unir y comparar sus componentes y en base a ello establecer la correspondencia de manera igual, en cuanto a número.
- d) **Desarrollo de mantenimiento de Cantidad**, nos permite entender que, aunque se modifique el lugar, la cantidad no va a variar siempre se va a mantener el mismo número. Es un gran desafío para los niños de la primera infancia, ya que son ellos los que están en este proceso de asimilación y comprensión de esta noción de mantenimiento o conservación de cantidad, que muchas veces les toma tiempo, ya que consideran que si se mueva de lugar a los componentes sufren variaciones y por tanto ya no hay correspondencia, en ese sentido tenemos que observar si mantienen o no la conservación de número y trabajar en ello.
- e) **Desarrollo de conocimiento de número y cantidad**, Los estudiantes comprenden los conocimientos de número a base de la asimilación de dos nociones primordiales, agrupación, secuencia o sucesión. En ese sentido no es suficiente que los estudiantes solo realicen conteos de manera memorística, sino que lo hagan comprendiendo la noción de mantenimiento de cantidad. (pp. 32-36)

Las nociones matemáticas son fundamentales ya que permiten que los niños y niñas pongan en marcha sus habilidades matemáticas a través de la comprensión, identificación de las nociones, que les permitirá también ubicarse en un tiempo y espacio y sobre todo permitirá encontrar respuestas ante situaciones que ameritan la resolución de problemas.

#### **2.2.2.7. Habilidades cognitivas básicas para el aprendizaje de las matemáticas**

Las habilidades son las predisposiciones que poseen las niñas y los niños frente a situaciones cognitivas que se le presente, las cuales se van adquiriendo al relacionarse con el medio que lo rodea en el que se desenvuelve, luego irá empleando para desenvolverse con éxito a lo largo de su vida. El desarrollo de estas habilidades surge con la movilización progresiva de situaciones como:

- a) **Situaciones perceptuales.** Son las primeras actividades que realiza el niño en el cual hace uso de sus sentidos para entender y comprender lo que lo rodea, a partir de esta habilidad natural los educandos entienden e identificación las características los objetos, materiales y espacios que se encuentra en su entorno en cual se desarrolla como máximo de 3 a 7 años de edad.
- b) **Comparar.** En ella los niños y niñas establecen similitudes entre las características de uno o más objetos como el tamaño, color, forma y utilidad.
- c) **Relacionar objetos.** Los niños y niñas realizan la percepción de diferentes materiales donde establecen y comprender conflictos cognitivos propios de las matemáticas.
- d) **Concretización.** Son las acciones que realizan los educandos al presentar concretamente mediante diversos medios de comunicación o lo que ha entendido sobre la resolución de conflictos matemáticos, es la representación del concepto que maneja cognitivamente al presentarlo de manera vivencial utilizando recursos, medios reales y palpables.

### 2.3. Bases conceptuales

- **Estrategias didácticas,** Son un conjunto de procedimientos, acciones, recursos, medios que el educador selecciona y diseña de manera planeada, organizada y acomodando a la necesidad del estudiante, para hacer uso de ellos en el hecho educativo y asegurar de manera óptima el aprendizaje del estudiante con la intencionalidad de alcanzar los objetivos establecidos.
- **Enseñanza;** Es el hecho transmitir diversos conocimientos, valores, experiencias, etc. hacia una persona. En la educación es el acto que realiza el educador y estudiante al compartir diversos saberes de manera horizontal y viceversa.
- **Capacidades,** Son las diversas habilidades cognitivas, cualidades y conductas que posee el niño, las cuales emplea en diferentes situaciones que se presentan en su vida diaria afrontando de modo competente los problemas que se le presente.
- **Resolución de problemas,** Es el proceso de diversas acciones cognitivas que moviliza el estudiante para dar respuesta a un conflicto, para lograr una meta en situaciones que requieran solución. En matemática la resolución de problemas viene a ser la constante búsqueda soluciones a conflictos.
- **Noción de cantidad,** Son los conocimientos primarios y básicos que los niños van adquiriendo de manera progresiva sobre los números, equivalencias y sus relaciones lógicas al observar, manipular y explorando diversos materiales y en distintas actividades de aprendizaje.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Formulación de hipótesis

##### 3.1.1. *Hipótesis general*

La aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx- P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.

##### 3.1.2. *Hipótesis específicas*

- La aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en la traducción de cantidades a expresiones numéricas en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021
- La aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en la comunicación y su comprensión sobre los números y las operaciones en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021
- La aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en el uso de estrategias y procedimientos en estimación y cálculo en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021

#### 3.2. Variables

- **Variable independiente:** Estrategias didácticas.
- **Variable dependiente:** Enseñanza de resolución de problemas de cantidad.

### 3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1. Variables

| Variables                     | Definición conceptual   | Definición operacional   | Dimensiones    | Indicadores  | Escala de medición                  |
|-------------------------------|---|--|----------------|--|-------------------------------------|
| <b>V. I.</b>                  | Díaz, (1998) son “Procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un pensamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente” (p.19) | Se elaboro un material experimental que será aplicada en 10 sesiones de aprendizaje. | Espacio        | Aprovecha el espacio para desarrollar el pensamiento matemático.     | <b>Nominal</b><br>Aplica/ no aplica |
| <b>Estrategias didácticas</b> |   |  | Juego          | Utiliza el juego para desarrollar el pensamiento matemático.         |                                     |
|                               |   |  | Material       | Emplea el material para desarrollar el pensamiento matemático.       |                                     |
|                               |   |  | Acompañamiento | Dirige el acompañamiento para desarrollar el pensamiento matemático. |                                     |

|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
| <b>V. D.</b>  | <p>Consiste en que el estudiante solucione problemas o planteen nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, dotar de significado a estos conocimientos en la situación y usarlos para representar o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones. (Ministerio de Educación, 2017, p. 133)</p> | <p>Se elaboro una ficha de observación en base a las dimensiones establecidas, con un total de 15 ítems</p> | <p>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</p> | <p>Manipula diferentes recursos didácticos, para realizar la clasificación, selección de acuerdo a un criterio.</p> <p>Menciona espontáneamente algunos números que representa las nociones de orden en relación a objetos o las personas con el que interactúa.</p> <p>Manifiesta en momentos de juego libre el interés por realizar actividades que le permita diferenciar tamaños, ubicar objetos de acuerdo a un orden y a sus características perceptuales.</p> | <p><b>Ordinal</b> En inicio</p> <p>En proceso</p> <p>Logro previsto</p> <p>Logro destacado</p> |
| <b>Enseñanza de resolución de problemas de cantidad</b> |  |   |  |  |  |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  | <p>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</p> | <p>Menciona la secuencia con patrón de repetición de hasta 3 elementos en diversos contextos.</p> <p>Expresa su comprensión al manipular, seleccionar objetos y materiales donde se requiera agregar – quitar y juntar objetos, presentados en forma verbal y concreta.</p>      |  |
|  |  |  | <p>Usa estrategias y procedimientos en estimación y cálculo.</p>    | <p>Elabora y organiza los recursos lúdicos en función a sus características e intereses de hasta 3 objetos, según su propio criterio.</p> <p>Usa los números naturales para solucionar sus conflictos cotidianos de juego donde agrupa y quita elementos de hasta 5 objetos.</p> |  |

### **3.4. Tipo y nivel de investigación**

El tipo de investigación que se desarrolló de acuerdo a sus características fue de tipo experimental ya que se elaboró un material experimental con un conjunto de estrategias didácticas.

De acuerdo a Bernal, (2010)

La investigación experimental se caracteriza porque en ella el investigador actúa conscientemente sobre el objeto de estudio, en tanto que los objetivos de estos estudios son precisamente conocer los efectos de los actos producidos por el propio investigador como mecanismo o técnica para probar sus hipótesis. (p. 160)

Con lo anterior mencionado, podemos precisar que la investigación de tipo experimental se desarrolló de manera objetiva y consciente por parte de los investigadores quienes recogieron los datos reales durante la ejecución del material experimental para contrastar las hipótesis planteadas.

#### **3.4.1. Nivel de investigación**

Desde el punto de vista de Supo (2012) “Explica el comportamiento de una variable en función de otra(s); por ser estudios de causa-efecto requieren control y debe cumplir otros criterios de causalidad” (p. 2).

De acuerdo a las variables de estudio, el nivel de investigación fue explicativo, porque buscaba conocer la relación de causa-efecto entre la variable independiente y la variable dependiente.

### **3.5. Métodos**

En el trabajo de investigación ejecutado se utilizaron los siguientes métodos teóricos:

El método hipotético-deductivo, de acuerdo a (Bernal, 2010, p. 60) “Consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos”.

Para la contención de este trabajo se utilizará el método analítico-sintético según (Bernal,2010, pág. 60) este método “Estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis), y luego se integran esas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis)”.

### **3.6. Diseño de investigación**

En el trabajo de investigación fue de diseño preexperimental, con la aplicación de la prueba pre y post test a un grupo.

Para Bernal (2010), sostiene que la investigación preexperimental:

Presentan el más bajo control de variables y no efectúan asignación aleatoria de los sujetos al experimento, y son aquellos en los que el investigador no ejerce ningún control sobre las variables extrañas o intervinientes, no hay asignación aleatoria de los sujetos participantes de la investigación ni hay grupo control. (p. 146)

Con lo anterior mencionado, el diseño preexperimental que fue aplicado a un solo grupo preestablecido, que se realiza una prueba antes de la aplicación del material experimental, al finalizar la aplicación del material experimental se realizó la prueba de salida. Este diseño se grafica mediante el siguiente esquema:

GE: O1.....X..... O2

#### **Donde:**

**O1** = Grupo experimental con pre test

**O2** = Grupo experimental con post test

**X** = Material experimental

**GE** = Grupo experimental

### 3.7. Población y muestra

#### 3.7.1. Población

De acuerdo con Fracica (1998), la población es “el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo” (p. 36).

El presente trabajo de investigación está conformado por una población de 38 estudiantes de la edad de 3 años de educación inicial de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”.

Tabla 2. Población

| <b>Estudiantes de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”</b> | <b>POBLACIÓN</b> | <b>VARONES</b> | <b>MUJERES</b> |
|--|------------------|----------------|----------------|
| <b>Niños de 3 años de la sección “Conejitos”</b>                             | 20               | 8              | 12             |
| <b>Niños de 3 años de la sección “Pollitos”</b>                              | 18               | 9              | 9              |
| <b>Población Total</b>   | 38               |                |                |

#### 3.7.2. Muestra

La muestra es un pequeño grupo que se extrae de una población, en tal grupo se aplicará el material experimental para determinar su influencia en la variable dependiente, Asimismo López (1994) afirma que:

Es un subconjunto o parte del universo o población en que se lleva a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como formulas, lógica y otros que se verán más adelante. La muestra es parterrepresentativa de la población. (p. 69)

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, consideramos a la muestra teniendo en cuenta al diseño de investigación preexperimental a 18 niños y niñas de la edad de 3 años de la sección “Pollitos” de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”.

*Tabla 3. Muestra*

| <b>Estudiantes de 3 años de la I. E. I. N°<br/>432-169Mx-P “Wari Accopampa”</b> | <b>VARONES</b> | <b>MUJERES</b> |
|---|----------------|----------------|
| <b>Niños de 3 años de la sección “Pollitos”</b>                                 | <b>9</b>       | <b>9</b>       |
| <b>TOTAL</b>  | <b>18</b>      |                |

### **3.7.3. Técnica de muestreo**

En este trabajo de investigación la técnica muestral utilizada es la técnica no probabilística por contar con una población reducida, de tal manera se trabajó con todos los estudiantes de 3 años de la sección “pollitos”.

### **3.8. Técnicas e instrumentos**

#### **3.8.1. Técnica**

Las técnicas de investigación según Quispe (2012), son “el conjunto de procedimientos operativos que permiten recoger de manera eficiente la información necesaria en una muestra determinada, con economía de tiempo y esfuerzo. Estas se eligen de acuerdo al tipo, hipótesis y diseño de investigación” (p.113).

En la investigación se aplicó la técnica de la observación, debido a que se observaron las acciones de los niños y niñas de acuerdo a las dimensiones e indicadores establecidos.

### 3.8.2. Instrumento

El instrumento nos permite obtener información en el trabajo de investigación, el instrumento en investigación según Cortés & Iglesias (2004) refieren que “es todo aquel medio que permitierecabar y procesar información las cuales se han conseguido gracias a las técnicas empleadas, como: guía de observación, guía de entrevista, cuestionario”

Según Tobón, (2014) define las listas de cotejo como:

Instrumentos de evaluación de competencias que permiten determinar la presencia o ausencia de una serie de elementos de una evidencia (indicadores). Los niveles de desempeño se tienen en cuenta en la ponderación o puntuación de los indicadores. Mientras mayor sea el nivel de desempeño, el indicador tiene más puntos. (p. 172)

Para dicha investigación se utilizó la ficha de observación que nos permitió recopilar la información y datos.

### 3.8.3. Ficha técnica

Tabla 4. Ficha técnica del instrumento

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>INSTRUMENTO</b>            | Guía de observación   |
| <b>AUTOR</b>                  | Cabrera Simbrón Florencia   |
| <b>ADECUACIÓN</b>             | Janampa Barrientos<br>Daicy Vega Moreno<br>Melberyn   |
| <b>PAÍS DE ORIGEN</b>         | Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (2020)<br>Ayacucho, Perú   |
| <b>SIGNIFICACIÓN</b>          | Determinar la influencia de los juegos infantiles en la resolución de problemas.  |
| <b>DIMENSIONES QUE EVALÚA</b> | - Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>- Comunica su comprensión sobre los números y los operadores.<br>- Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>DURACIÓN</b>           | El tiempo que se necesita para llenar esta guía de observación es de 30 minutos aproximadamente.  |
| <b>VALIDEZ</b>            | La validez del instrumento se desarrolló mediante el juicio de 3 expertos; quienes certificaron que el instrumento de evaluación declaró que el instrumento está destacado con un nivel muy alto para el recojo de datos. |
| <b>CONFIABILIDAD</b>      | No presenta confiabilidad.  |
| <b>ESCALA DE MEDICIÓN</b> | Para la medición se utilizó la escala ordinal con los siguientes valores: En inicio, en proceso, logro previsto, logro destacado.   |

### 3.9. Validez y confiabilidad de instrumentos

#### 3.9.1. Validez

En el trabajo de investigación, para determinar la validez de los instrumentos. Se acudió al juicio de 3 expertos relacionados con las variables estrategias didácticas y resolución de problemas, quienes luego de la observación y la correspondiente corrección validaron estos instrumentos para su aplicación según el siguiente detalle:

*Tabla 5. Valoración de juicio de expertos*

| Expertos                | ÍTEMS |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Total |
|-------------------------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
|                         | 1     | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |       |
| <b>1</b>                | 85    | 80 | 85 | 85 | 80 | 80 | 80 | 85 | 80 | 85 | 82.5  |
| <b>2</b>                | 75    | 75 | 80 | 75 | 80 | 80 | 75 | 80 | 80 | 80 | 78    |
| <b>3</b>                | 80    | 90 | 85 | 90 | 90 | 80 | 90 | 90 | 95 | 90 | 88    |
| Promedio de ponderación |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 82.8% |

En la tabla se pueden visualizar los resultados, donde se concluye que los instrumentos son válidos en un 82.8, por tanto, garantizan y validan los resultados a obtener en el proceso de recojo de datos.

### 3.9.2. Confiabilidad

Luego de validarse el instrumento en base al juicio de tres expertos se realizó la confiabilidad del instrumento sometiendo a la prueba de fiabilidad aplicando a un grupo piloto de 10 estudiantes externo a la muestra, cuyo resultado fue procesado a través de la prueba Alpha de Crombach, siendo estos los siguientes:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s^2}{S_T^2} \right]$$

Donde,

k = El número de ítems

$\sum s^2$  = Sumatoria de varianzas de los ítems.

$s_T^2$  = Varianza de la suma de los ítems.

$\alpha$  = Coeficiente de alfa de Cronbach

## PRUEBA DE CONFIABILIDAD DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Tabla 6. Prueba de confiabilidad

| Resumen de procesamiento de casos  |               |    |           |
|--|---------------|----|-----------|
|  |               | N  | %         |
| Casos  | Válido        | 10 | 100,<br>0 |
|  | Excluido<br>a | 0  | ,0        |
|  | Total         | 10 | 100,<br>0 |
| <p>a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.</p> |               |    |           |

| <b>Estadísticas de fiabilidad</b> |                |
|-----------------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach                  | N de elementos |
| ,785                              | 15             |

De acuerdo con prueba Alpha de Cronbach, se obtiene como resultado el siguiente valor de 0,785 que permite asegurar que la ficha de observación sobre estrategias didácticas para la resolución de problemas de cantidad es válida.

### **3.10. Técnicas para el procesamiento de la información**

En el trabajo de investigación para efectos de realización del procesamiento de datos, se utilizó la estadística, haciendo uso del paquete estadístico SPSS versión 25, del mismo modo para hallar la prueba de hipótesis se estableció el estadígrafo de Wilcoxon por ser una prueba no paramétrica.

### **3.11. Aspectos éticos**

En la ejecución del trabajo de investigación para respetar el derecho de la autoría de las citas que se tomaron en cuenta se está utilizando las normas APA y por cuestiones éticas, primeramente, se solicitó a la dirección de la Institución Educativa la autorización para la ejecución del proyecto, luego se presentó la carta de consentimiento informado a los padres de familia, con la finalidad de lograr la participación consciente y colaboración oportuna de los docentes y padres de familia.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES

### 4.1. Resultados a nivel descriptivo

*Enseñanza para la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de la Institución Educativa 432-169 Mx-P Wari Accopampa, Ayacucho-2021.*

*Tabla 7. Resultado descriptivo general.*

| Valores         | Pre test   |            | Post test  |            |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|
|                 | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje |
| EN INICIO       | 0          | 0,0        | 1          | 5,6        |
| EN PROCESO      | 15         | 83,3       | 4          | 22,2       |
| LOGRO PREVISTO  | 3          | 16,7       | 9          | 50,0       |
| LOGRO DESTACADO | 0          | 0,0        | 4          | 22,2       |
| TOTAL           | 18         | 100.0      | 18         | 100.0      |

Data: Resultados obtenidos mediante la prueba estadística Wilcoxon.

De acuerdo a la primera tabla referente a la variable de enseñanza para la resolución de problemas de cantidad, los resultados obtenidos en la prueba de Wilcoxon, muestran que en el pre test el 16,7% de niños se encontraban en el nivel de logro previsto, asimismo de acuerdo a los resultados del post test se puede observar que el 22,2% de niños lograron obtener un avance significativo ubicándose en el nivel de logro destacado en función a la resolución de problemas de cantidad. De esta manera el resultado muestra la incidencia significativa que tiene el uso de estrategias didácticas, para la resolución de problemas de cantidad.

*Traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de la Institución Educativa 432- 169 Mx-P Wari Accopampa, Ayacucho-2021.*

Tabla 8. Resultado descriptivo de la primera dimensión.

| valores        | Pre test   |            | Post test  |            |
|----------------|------------|------------|------------|------------|
|                | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje |
| EN INICIO      | 0          | 0,0        | 2          | 11,1       |
| EN PROCESO     | 18         | 100.0      | 8          | 44,4       |
| LOGRO PREVISTO | 0          | 0,0        | 6          | 33,3       |
| LOGRO          | 0          | 0,0        | 2          | 11,1       |
| DESTACADO      |            |            |            |            |
| TOTAL          | 18         | 100.0      | 18         | 100.0      |

Data: Resultados obtenidos mediante la prueba estadística Wilcoxon.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba de Wilcoxon, en cuanto a la primera dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas se pudo observar que en el pre test el 100% de niños se encontraban en el nivel de proceso, asimismo de acuerdo a los resultados del post test se puede observar que el 33,3% de niños lograron obtener un avance significativo ubicándose en el nivel de logro previsto en relación a la primera dimensión. De esta manera el resultado muestra la incidencia significativa que tiene el uso de estrategias didácticas en el desarrollo de las capacidades matemáticas.

*Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de la Institución Educativa 432-169 Mx-P Wari Accopampa, Ayacucho-2021.*

Tabla 9. Resultado descriptivo de la segunda dimensión.

| valores         | Pre test   |            | Post test  |            |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|
|                 | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje |
| EN INICIO       | 0          | 0,0        | 0          | 0,0        |
| EN PROCESO      | 12         | 66,7       | 7          | 38,9       |
| LOGRO PREVISTO  | 6          | 33,3       | 7          | 38,9       |
| LOGRO DESTACADO | 0          | 0,0        | 4          | 22,2       |
| TOTAL           | 18         | 100.0      | 18         | 100.0      |

Data: Resultados obtenidos mediante la prueba estadística Wilcoxon.

Conforme a la prueba realizada con el estadígrafo Wilcoxon, en cuanto a la dimensión comunicasu comprensión sobre los números y las operaciones, se pudo observar en la tabla que en el pretest el 66,7% de niños se encontraban en el nivel de proceso, asimismo de acuerdo a los resultados del post test se puede observar que el 22,2% de niños lograron obtener un avance significativo ubicándose en el nivel de logro destacado. De esta manera el resultado muestra la incidencia significativa que tiene el uso de estrategias didácticas, para la resolución de problemas de cantidad.

*Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes de la Institución Educativa 432-169 Mx-P Wari Accopampa, Ayacucho-2021.*

*Tabla 10. Resultado descriptivo de la tercera dimensión.*

| valores         | Pre test   |            | Post test  |            |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|
|                 | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje |
| EN INICIO       | 0          | 0,0        | 0          | 0,0        |
| EN PROCESO      | 13         | 72,2       | 1          | 5,6        |
| LOGRO PREVISTO  | 5          | 27,8       | 13         | 72,2       |
| LOGRO DESTACADO | 0          | 0,0        | 4          | 22,2       |
| TOTAL           | 18         | 100.0      | 18         | 100.0      |

Data: Resultados obtenidos mediante la prueba estadística Wilcoxon.

Conforme a los resultados obtenidos en la prueba del estadígrafo Wilcoxon en relación a la dimensión, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, se muestra que en el pretest el 27,8% de niños se encuentran en el nivel de logro previsto, asimismo de acuerdo a los resultados del post test se puede observar que el 72,2% de niños lograron obtener un avance significativo ubicándose en el nivel de logro previsto en base a la resolución de problemas de cantidad. Por lo cual se muestra la incidencia significativa que tiene el uso de estrategias didácticas, para la resolución de problemas de cantidad.

## 4.2. A nivel inferencial

### 4.2.1. Prueba de hipótesis general

#### a) Paso 1: Sistema de hipótesis

**Ho:** La aplicación de las estrategias didácticas no produce efectos significativos en la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021

**Ha:** La aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.

#### b) Paso 2: Nivel de significancia: 0,05

#### c) Paso 3: Estadígrafo: Wilcoxon

*Resultado del tratamiento estadístico a través del estadígrafo Wilcoxon a la hipótesis general enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.*

*Tabla 11. Prueba de hipótesis general.*

| Estadísticos de prueba <sup>a</sup> |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| Enseñanza pre test                  |                     |
| Enseñanza post test                 |                     |
| Z                                   | -3,494 <sup>b</sup> |
| Sig. asintótica(bilateral)          | ,000                |

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

#### e) Paso 4. Decisión estadística

En la presente tabla del análisis de las hipótesis realizadas mediante la prueba estadística se muestra que el nivel de significancia es de 0,000 el cual es menor que 0,05 por lo cual se rechaza la hipótesis nula (Ho) y confirmamos la hipótesis alterna (Ha), de acuerdo a los resultados obtenidos se comprueba que la aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.

#### 4.2.2. Prueba de primera hipótesis específica

##### a) Paso 1: Sistema de hipótesis

**Ho:** La aplicación de las estrategias didácticas no produce efectos significativos en la traducción de cantidades a expresiones numéricas en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.

**Ha:** La aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en la traducción de cantidades a expresiones numéricas en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.

##### b) Paso 2: Nivel de significancia: 0,05

##### c) Paso 3: Estadígrafo: Wilcoxon

*Resultado del tratamiento estadístico a través del estadígrafo Wilcoxon a la hipótesis traduce cantidades a expresiones numéricas en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.*

*Tabla 12. Prueba de hipótesis de la primera dimensión.*

| Estadísticos de prueba <sup>a</sup> |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| Traduce pre test                    |                     |
| Traduce post test                   |                     |
| Z                                   | -2,873 <sup>b</sup> |
| Sig. asintótica(bilateral)          | ,004                |

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

##### d) Paso 4. Decisión estadística

En la presente tabla del análisis de las hipótesis realizadas mediante la prueba estadística se muestra que el nivel de significancia es de 0,004 el cual es menor que 0,05 por lo cual se rechaza la hipótesis nula (Ho) y confirmamos la hipótesis alterna (Ha), de acuerdo a los resultados obtenidos se comprueba que la aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en la traducción de cantidades a expresiones numéricas en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.

### 4.2.3. Prueba de la segunda hipótesis específica

#### a) Paso 1: Sistema de hipótesis

**Ho:** La aplicación de las estrategias didácticas no produce efectos significativos en la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.

**Ha:** La aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021

#### b) Paso 2: Nivel de significancia: 0,05

#### c) Paso 3: Estadígrafo: Wilcoxon

*Resultado del tratamiento estadístico a través del estadígrafo Wilcoxon a la prueba comunicas u comprensión sobre los números y las operaciones en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.*

Tabla 13. Prueba de hipótesis de la segunda dimensión.

| Estadísticos de prueba <sup>a</sup> |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| Comunica pre test                   |                     |
| Comunica post test                  |                     |
| Z                                   | -3,000 <sup>b</sup> |
| Sig. asintótica(bilateral)          | ,003                |

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

#### a) Paso 4. Decisión estadística

En la tabla que se presenta del análisis de las hipótesis realizadas mediante la prueba estadística se muestra que el nivel de significancia es de 0,003 el cual es menor que 0,05 por lo cual se rechaza la hipótesis nula (Ho) y confirmamos la hipótesis alterna (Ha), de acuerdo a los resultados obtenidos se comprueba que la aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.

#### 4.2.4. Prueba de la tercera hipótesis específica

##### a) Paso 1: Sistema de hipótesis

**Ho:** La aplicación de las estrategias didácticas no produce efectos significativos en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y calculo en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.

**Ha:** La aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y calculo en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.

##### b) Paso 2: Nivel de significancia: 0,05

##### c) Paso 3: Estadígrafo: Wilcoxon

*Resultado del tratamiento estadístico a través del estadígrafo Wilcoxon a la hipótesis usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.*

Tabla 14. Prueba de hipótesis de la tercera dimensión.

| Estadísticos de prueba <sup>a</sup> |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| Estrategias pre test                |                     |
| Estrategias post test               |                     |
| Z                                   | -3,755 <sup>b</sup> |
| Sig. asintótica(bilateral)          | ,000                |

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

##### a) Paso 4. Decisión estadística

En la tabla que se presenta del análisis de las hipótesis realizadas mediante la prueba estadísticase muestra que el nivel de significancia es de 0,000 el cual es menor que 0,05 por lo cual se rechaza la hipótesis nula (Ho) y confirmamos la hipótesis alterna (Ha), de acuerdo a los resultados obtenidos se comprueba que la aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y calculo en niñosde 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.

### **4.3. Discusión de resultados**

En el presente estudio de investigación desarrollada en la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, 2021 que surge con el objetivo de comprobar la incidencia que produce la aplicación de estrategias didácticas en la enseñanza de la resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años. Para dicho efecto se preparó y se aplicó el material experimental con diez actividades de aprendizaje que contenían diversas estrategias matemáticas como: materiales adecuados, dinámicas grupales y actividades lúdicas para potenciar la primera competencia matemática de resuelve problemas de cantidad. Donde se obtuvieron resultados a nivel de cada dimensión a través de del estadígrafo Wilcoxon la cual se validaron en los cuadros estadísticos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos comprobar que la aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021. Según los resultados obtenidos en el post test el 5,6 % de niños se encuentran en el nivel de inicio, el 22,2 % en proceso, el 50% en el nivel de logro previsto y el 22,2% de niños lograron obtener un avance significativo ubicándose en el nivel de logro destacado en función a la resolución de problemas de cantidad.

Nakamine y Orbegoso (2014) llegaron a resultados similares donde afirmó que ninguno de los niños se encuentra en el nivel deficiente, el 4 % en el nivel regular y un 96% en el nivel bueno luego de haber aplicado el programa en cuanto al desarrollo de las capacidades: número y operaciones del área de matemática.

Esto es respaldado según el autor Díaz, (1998) quien manifiesta que las estrategias didácticas son procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un pensamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente.

Cabrera Simbron (2020) muestra en su investigación sobre Juegos infantiles en la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas de tres años de la institución educativa privada universo de colores, Ayacucho 2019, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Muestra la significación de los juegos infantiles, con el desarrollo de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad. Donde se deben seleccionar los juegos cognitivos, motrices y sociales de manera adecuada y pertinente, que le permitan

al niño construir sus primeras nociones matemáticas para la resolución de múltiples aspectos cotidianos utilizando los conocimientos adquiridos, de acuerdo a la información se utilizó la guía de observación para la recopilación de datos y la estadística descriptiva para analizar la información. La cual muestra el siguiente resultado: En la tabla 5 sobre el nivel de resolución de problemas de cantidad por niños y niñas de tres años, alude en el post test que el 57% de niños se encuentran en el nivel logro, el cual confirma que los juegos infantiles si influyen en la resolución de problemas de cantidad en con una diferencia de 28% en relación al pre test.

Resaltamos que los juegos cognitivos, juegos motrices y juegos sociales influyen en la resolución de problemas de cantidad, sin embargo en la presente investigación realizada podemos notar que el uso de actividades lúdicas, dinámicas grupales y el uso de materiales adecuados no garantiza que el 100% de niños logren alcanzar el nivel de logro previsto o un logro destacado en cuanto a la competencia matemática resuelve problemas de cantidad, pero si se comprobó que es un recurso importante que influye en la construcción de la competencia matemática, ya que con la aplicación de las sesiones experimentales se logró que un 33,3% de niños que se ubiquen en el nivel de logro previsto.

MINEDU (2017) hace notar que para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad, los estudiantes deben buscar soluciones o plantear nuevos problemas que impliquen comprender las nociones de cantidad, como la noción de número, sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades en las que los estudiantes movilizan sus capacidades, haciendo uso de un conjunto de acciones como el uso de estrategias y procedimientos para alcanzar el nivel esperado con respecto a la competencia. Por otro lado, Melquiades (2014) indica que las estrategias didácticas facilitan la adquisición de nuevos conocimientos, las cuales pueden ser empleadas y utilizadas en diferentes momentos de la actividad pedagógica como al inicio, en el proceso o al término de la actividad, En la investigación desarrollada se puede notar que el uso de estrategias didácticas fue empleadas mayormente al inicio y en el proceso de las actividades significativas como parte de la motivación y desarrollo, el cual es un factor negativo para que los estudiantes lograr el nivel previsto de la primera competencia matemática.

En cuanto a la primera dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas, se muestran en los resultados que en el pre test ningún estudiante se encontraba en nivel de inicio, después del post test se observa que 2 estudiantes se encuentran en nivel de inicio este resultado hace notar que hay un retroceso de un 11,1% siendo un factor negativo en la aplicación y uso de estrategias didácticas para que los niños logren traducir cantidades a expresiones numéricas. Teniendo en cuenta al MINEDU, Rutas del Aprendizaje (2015) nos dice que para que los estudiantes logren traducir cantidades a expresiones numéricas primero deben reconocer las cualidades que le ayuden a distinguir y facilitar la comprensión del desarrollo de un conjunto de antecedentes numéricos. De acuerdo a la investigación realizada podemos notar de acuerdo a los resultados porcentuales que las estrategias didácticas fueron escasas o inadecuadamente seleccionadas y desarrolladas.

Por otro lado, tenemos el trabajo de investigación de Cabrera (2020) “Juegos infantiles en la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas de tres años de la institución educativa privada universo de colores, Ayacucho 2019, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote”. Donde nos muestra todo lo contrario en cuanto a la aplicación de sus estrategias didácticas, obteniendo resultados significativos y progresivos donde en el pre test el 79% de niños se encontraban en el nivel de inicio, el 14 % de niños se encontraban en el nivel de proceso y solo un 7% se encontraban en el nivel de logro, luego en el post test se muestra que en el nivel de inicio solo se encuentran el 14% de niños, en el nivel de proceso se encuentra el 36% de niños y en el nivel de logro se encuentra el 50% de niños de esta manera se valida que la aplicación de los juegos infantiles influye significativamente en la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas de tres años de la Institución Educativa “Universo de Colores”, Ayacucho 2019.

Cabrera (2020) en su investigación Juegos infantiles en la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas de tres años de la Institución Educativa Privada Universo de Colores, Ayacucho 2019, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Muestra que, de acuerdo a la evaluación de la segunda dimensión matemática, donde el 50% de los educandos se encontraban en el nivel de logro, por tal motivo se confirma que el desarrollo de los juegos infantiles sí influyen en la construcción de los conocimientos matemáticos, sin embargo, en la investigación que realizamos. De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba de Wilcoxon, en cuanto a comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones, se pudo observar en la tabla 2 en el post test que el 22,2% de niños lograron obtener un avance significativo ubicándose en el nivel de logro destacado

en función a la resolución de problemas de cantidad. De esta manera el resultado muestra la incidencia significativa que tiene el uso de estrategias didácticas, para la resolución de problemas de cantidad.

Así mismo, Cabrera (2020) presenta los resultados significativos que se obtuvo en relación a la evaluación de la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo que la estrategia didáctica utilizada muestra que el 79% de educandos se encuentran en un nivel de logro A, Esto confirma que el juego es un recurso fundamental que los educadores deben poner en práctica para el desarrollo de cualquier actividad. No obstante, en la investigación que realizamos. De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba Wilcoxon, en cuanto a usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, se pudo observar en la tabla 3 en el postTest que el 72% de niños lograron obtener un avance significativo ubicándose en el nivel de logro previsto en función a la resolución de problemas de cantidad. De esta manera el resultado muestra la incidencia significativa que tiene el uso de estrategias didácticas, para la resolución de problemas de cantidad.

## CONCLUSIONES

1. Los resultados que se obtuvieron mediante la prueba Wilcoxon permitieron concluir que las estrategias didácticas como los juegos lúdicos produjeron efectos significativos en la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx- P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.
2. Conforme al recojo y tratamiento de los datos con el estadígrafo Wilcoxon se concluye que el uso adecuado de materiales didácticos contribuye en la incidencia para el desarrollo de la dimensión comunicativa su comprensión sobre los números y las operaciones en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.
3. Los juegos desarrollaron el pensamiento matemático e incidieron en los niños de 3 años produciendo efectos significativos en la comunicación y comprensión sobre los números y las operaciones, teniendo en cuenta el resultado obtenido de un 22.2% que lograron establecerse en el nivel de logro destacado a diferencia del pre test donde ningún niño lograba el nivel destacado.
4. Para finalizar concluimos en que el 22,2% de niños lograron obtener un avance significativo ubicándose en el nivel de logro destacado, esto confirma que las estrategias didácticas producen efectos significativos en el uso de estrategias y procedimientos en estimación y cálculo en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021. Donde queda negado que las estrategias didácticas no producen efectos significativos en el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

## RECOMENDACIONES

1. Proponer más estrategias didácticas para que los niños de la institución puedan seguir interiorizando y avanzando en la resolución de problemas de cantidad, ya que ellos se encuentran en pleno aprendizaje.
2. Implementar materiales didácticos para el área de matemática con el objetivo de captar el interés de los niños y en base a ello trabajar, la traducción de cantidades a expresiones numéricas.
3. Se sugiere determinar adecuadamente las estrategias didácticas como los recursos que se utilizarán teniendo en cuenta el objetivo de la actividad y la realidad de los estudiantes, de tal manera las estrategias didácticas serán aprovechadas al máximo en la construcción del saber matemático.
4. Que los educadores amplíen e innoven el uso de sus estrategias didácticas para captar el interés de los niños de nivel inicial, realizando actividades al aire libre donde los niños puedan explorar las diferentes posibilidades matemáticas de su cuerpo y teniendo en cuenta la competencia y capacidades que se desea lograr.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Balderas, F. (1999). *La aplicación de procedimientos heurísticos y situaciones problemáticas en la resolución de problemas Matemáticas I. [Tesis]*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey. Recuperado el 18 de diciembre de 2021, de <http://eprints.uanl.mx/661/1/1020125499.PDF>
- Barros et al. (2008). *Dirección y Organización de Instituciones para Niños pequeños. La Educación en los 0 a 5 primeros años*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades* (Tercera ed.). Colombia: Pearson.
- Bustíos, J. (2018). *Estrategias metodológicas utilizando el soroban para mejorar la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la I. E. P. Parroquial San Antonio de Huamanga, 2018 (Tesis)*. Universidad Católica los Ángeles Chimbote, Huamanga, Perú.
- Cabrera, F. (2020). *Juegos infantiles en la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas de tres años de la Institución Educativa Privada Universo de Colores, Ayacucho 2019 (Tesis)*. Universidad Católica los Ángeles Chimbote, Huamanga, Perú.
- Calderón, R., & Orozco, X. (2016). *Efecto de la estrategia lúdico - pedagogía, articulada a los procesos de resolución de problemas de tipo numérico (Tesis)*. Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia. Obtenido de [https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/7519/xiomar.pdf?sequence=1 &isAllowed=y](https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/7519/xiomar.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Carbajo, V. (2018). *Estrategias lúdicas en el aprendizaje de resolución de problemas en los estudiantes de la Institución Educativa Santa Rosa de Lima, Callao 2018 (Tesis)*. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Coronel, Y. (2020). *Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento matemático en aulas de 3 a 5 años de una Institución Educativa Inicial Pública del distrito San Martín de Porres, 2019 (Tesis)*. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.

- Díaz, E. (2016). Las estrategias didácticas mediante desempeños auténticos en el proceso de enseñanza de la matemática. *Journal of Science and Research, I* (3), 16.
- Díaz, F., & Hernández, G. (2005). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista* (Segunda ed.). México D. F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C. V. Recuperado el 13 de diciembre de 2021, de <http://creson.edu.mx/Bibliografia/Licenciatura%20en%20Educacion%20Primaria/Repositorio%20Planeacion%20educativa/diaz-barriga---estrategias-docentes-para-un- aprendizaje-significativo.pdf>
- Dirección General de Educación Básica Regular Dirección de Educación Inicial. (2020). *La matemática en el nivel inicial. Guía de orientaciones*. Lima: Ministerio de Educación. Obtenido de <https://repositorio.perueduca.pe/recursos/c-herramientas-curriculares/inicial/transversal/matematica-nivel-inicial.pdf>
- Melquiades, A. (2014). Estrategias didácticas para un aprendizaje constructivista en la enseñanza de las matemáticas en los niños y niñas de nivel primaria. *Perspectivas docentes* 52, 46.
- Ministerio de Educación. (2019). *El juego simbólico en la hora del juego libre en los sectores* (Primera ed.). Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2009). *La hora del juego libre en los sectores. Guía para educadores de servicios educativos de niños y niñas menores de 6 años* (Primera ed.). Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2013). *Espacios educativos para niños y niñas de 0 a 3 años. Guía de orientación* (Primera ed.). Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación Inicial*. Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2017). *Currículo Nacional*. Lima: Ministerio de Educación.
- Morales, P. (2012). *Elaboración de material didáctico* (Primera ed.). Tlalnepantla: Red Tercer Milenio.

- Nakamine, B., & F., O. (2014). *Programa didáctico Divermath basado en el enfoque resolución de problemas para desarrollar el área de matemática de los niños de cinco años-aula azul de la Institución Educativa N°215 en el año 2014 (Tesis)*. Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
- Ponluisa, C. (2013). *Uso de estrategias didácticas en la enseñanza de la matemática y su influencia en el desarrollo del pensamiento lógico y aprendizaje significativo de los estudiantes en los tres últimos años de Educación Básica de la Unidad Educativa AnaMaría Torres*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5751/3/Mg.DM.1958.pdf>
- Puerta, C. (diciembre de 2016). El acompañamiento educativo como estrategia de cercanía impulsadora del aprendizaje del estudiante. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(49), 4. Recuperado el 18 de Diciembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194247574001.pdf>
- Quispe, R. (2012). *Metodología de la investigación pedagógica* (Primera ed.). Ayacucho: Copygraph Bautista E.I.R.L.
- Tobón, S. (2014). *Proyectos formativos: Teoría y metodología* (Primera ed.). México: Pearson.
- Vásquez, F. (2010). *Estrategias de enseñanza: investigaciones sobre didáctica en instituciones*. Bogotá D.C.: Kimpres. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf>
- Vicuña, J. (2017). *Estrategias didácticas para mejorar la solución de problemas aritméticos en estudiantes de primaria, Institución Educativa 145, San Juan de Lurigancho.2016 (Tesis)*. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.

## ANEXOS

Estrategias didácticas para la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho-2021.

Tabla 15. Matriz de consistencia.

| PROBLEMA   | OBJETIVO   | HIPÓTESIS   | VARIABLES/INDICADORES  | METODOLOGÍA   |
|--|--|---|--|---|
| <p><b>General:</b></p> <p>• ¿Qué incidencias produce la aplicación de las estrategias didácticas para la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021?</p> | <p><b>General:</b></p> <p>• Comprobar la incidencia que produce la aplicación de estrategias didácticas en la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho-2021.</p> | <p><b>General:</b></p> <p>• La aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx- P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.</p> | <p><b>Variable Independiente:</b><br/>Estrategias Didácticas</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Espacio</li> <li>– Juego</li> <li>– Material</li> <li>– Acompañamiento</li> </ul> | <p><b>Tipo:</b> Experimental, Según Bernal (2010)</p> <p><b>Nivel:</b> Explicativo, según José Supo (2012)</p> <p><b>Diseño:</b> Preexperimental, Según Bernal (2010)</p> |
| <p><b>Específicos:</b></p> <p>¿Qué incidencias produce la aplicación de las estrategias didácticas en la traducción de</p>   | <p><b>Específicos:</b></p> <p>• Determinar la incidencia que produce la aplicación de las estrategias didácticas en la</p>   | <p><b>Específicos:</b></p> <p>La aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en la</p>  | <p><b>Variable Dependiente:</b><br/>Enseñanza de resolución de</p>   | <p><b>Población:</b> 38 estudiantes de la edad de 3 años de la Institución Educativa</p>  |

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
| <p>cantidades a expresiones numéricas en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021?</p> <p>• ¿Qué incidencias produce la aplicación de las estrategias didácticas en la comunicación y su comprensión sobre los números y las operaciones en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021?</p> | <p>traducción de cantidades a expresiones numéricas en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.</p> <p>• Determinar la incidencia que produce la aplicación de las estrategias didácticas en la comunicación y su comprensión sobre los números y las operaciones en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.</p> | <p>traducción de cantidades a expresiones numéricas en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.</p> <p>• La aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en la comunicación y su comprensión sobre los números y las operaciones en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.</p> | <p>problemas de cantidad.</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Traduce cantidades a expresiones numéricas.</p> <p><input type="checkbox"/> Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</p> <p><input type="checkbox"/> Usa estrategias y procedimientos en estimación y cálculo.</p> | <p>432-169 “Wari Accopampa”</p> <p><b>Muestra:</b> 18 estudiantes de 3 años de la sección “Pollitos” de la Institución Educativa 432-169 “Wari Accopampa”</p> <p><b>Técnica e Instrumentos de la investigación:</b></p> <p><b>Técnica:</b> La observación.</p> <p><b>Instrumento:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ficha de observación.</p> <p><input type="checkbox"/> Lista de cotejo.</p> |
|---|---|---|---|--|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <p>• ¿Qué incidencias produce la aplicación de las estrategias didácticas en el uso de estrategias y procedimientos en estimación y calculo en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021?</p> | <p>• Determinar la incidencia que produce la aplicación de las estrategias didácticas en el uso de estrategias y procedimientos en estimación y calculo en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.</p> | <p>• La aplicación de las estrategias didácticas produce efectos significativos en el uso de estrategias y procedimientos en estimación y calculo en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx-P “Wari Accopampa”, Ayacucho – 2021.</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|

Anexo A. Instrumentos

PRE TEST

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

|                       |  |         |         |                    |
|-----------------------|--|---------|---------|--------------------|
| <b>INVESTIGADOR:</b>  | JANAMPA BARRIENTOS Daicy, VEGA MORENO Melberyn |         |         |                    |
| <b>GRADO:</b>         | 3 años   |         |         |                    |
| <b>SECCIÓN:</b>       | Pollitos                                       |         |         |                    |
| <b>ESTUDIANTE:</b>    |  |         |         |                    |
| <b>TEMA DE CLASE:</b> | Aplicación de prueba de entrada                |         |         |                    |
| <b>FECHA:</b>         | Año: 2022                                      | Mes: 05 | Día: 24 | Duración: 120 min. |

| Nº | ÍTEMS  | 1                | 2                 | 3                     | 4                      |
|----|--|------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
|    | <b>DIMENSIÓN: Traduce cantidades a expresiones numéricas.</b>  | <b>En inicio</b> | <b>En proceso</b> | <b>Logro previsto</b> | <b>Logro destacado</b> |
| 1  | Realiza agrupaciones de objetos del aula.  |                  |                   |                       |                        |
| 2  | Clasifica objetos en colecciones de acuerdo a una cantidad.  |                  |                   |                       |                        |
| 3  | Completa la secuencia de números según las imágenes.   |                  |                   |                       |                        |
| 4  | Construye la torre rosa teniendo en cuenta el orden de los bloques.  |                  |                   |                       |                        |
| 5  | Cuenta los objetos de cada conjunto y lo reconoce con las tarjetas.  |                  |                   |                       |                        |
|    | <b>DIMENSIÓN: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</b>   |                  |                   |                       |                        |
| 6  | Verbaliza el conteo de los números mientras juega la rayuela y comunica la secuencia de los números del juego.                     |                  |                   |                       |                        |
| 7  | Nombra la ubicación de las personas teniendo en cuenta la noción espacial (atrás y adelante, dentro y fuera, arriba y abajo, etc.) |                  |                   |                       |                        |
| 8  | Reconoce las nociones temporales ubicando las imágenes donde corresponde utilizando el dado número.                                |                  |                   |                       |                        |
| 9  | Menciona mientras juega el orden de la secuencia numérica (antes de y después de).   |                  |                   |                       |                        |
| 10 | Relaciona e identifica los números al realizar el juego del espejo en pares.   |                  |                   |                       |                        |
|    | <b>DIMENSIÓN: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</b>  |                  |                   |                       |                        |
| 11 | Usa estrategias para reconocer y ubicar los colores donde corresponde.   |                  |                   |                       |                        |
| 12 | Realiza la clasificación de acuerdo a uno o dos criterios.   |                  |                   |                       |                        |
| 13 | Utiliza y manipula adecuadamente los materiales al realizar la seriación.  |                  |                   |                       |                        |
| 14 | Manipula el ábaco para realizar operaciones sencillas de poco, mucho, ninguno y todo.  |                  |                   |                       |                        |
| 15 | Participa en la dinámica y completa en la serie la imagen que falta.   |                  |                   |                       |                        |

**POST TEST**

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

|                       |  |         |         |                    |
|-----------------------|--|---------|---------|--------------------|
| <b>INVESTIGADOR:</b>  | JANAMPA BARRIENTOS Daicy, VEGA MORENO Melberyn |         |         |                    |
| <b>GRADO:</b>         | 3 años   |         |         |                    |
| <b>SECCIÓN:</b>       | Pollitos                                       |         |         |                    |
| <b>ESTUDIANTE:</b>    |  |         |         |                    |
| <b>TEMA DE CLASE:</b> | Aplicación de prueba de entrada                |         |         |                    |
| <b>FECHA:</b>         | Año: 2022                                      | Mes: 06 | Día: 30 | Duración: 160 min. |

| N° | ÍTEMS  | 1                | 2                 | 3                     | 4                      |
|----|--|------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
|    | <b>DIMENSIÓN: Traduce cantidades a expresiones numéricas.</b>  | <b>En inicio</b> | <b>En proceso</b> | <b>Logro previsto</b> | <b>Logro destacado</b> |
| 1  | Realiza agrupaciones de objetos del aula.  |                  |                   |                       |                        |
| 2  | Clasifica objetos en colecciones de acuerdo a una cantidad.  |                  |                   |                       |                        |
| 3  | Completa la secuencia de números según las imágenes.   |                  |                   |                       |                        |
| 4  | Construye la torre rosa teniendo en cuenta el orden de los bloques.  |                  |                   |                       |                        |
| 5  | Cuenta los objetos de cada conjunto y lo reconoce con las tarjetas.  |                  |                   |                       |                        |
|    | <b>DIMENSIÓN: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</b>   |                  |                   |                       |                        |
| 6  | Verbaliza el conteo de los números mientras juega la rayuela y comunica la secuencia de los números del juego.                     |                  |                   |                       |                        |
| 7  | Nombra la ubicación de las personas teniendo en cuenta la noción espacial (atrás y adelante, dentro y fuera, arriba y abajo, etc.) |                  |                   |                       |                        |
| 8  | Reconoce las nociones temporales ubicando las imágenes donde corresponde utilizando el dado número.                                |                  |                   |                       |                        |
| 9  | Menciona mientras juega el orden de la secuencia numérica (antes de y después de).   |                  |                   |                       |                        |
| 10 | Relaciona e identifica los números al realizar el juego del espejo en pares.   |                  |                   |                       |                        |
|    | <b>DIMENSIÓN: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</b>  |                  |                   |                       |                        |
| 11 | Usa estrategias para reconocer y ubicar los colores donde corresponde.   |                  |                   |                       |                        |
| 12 | Realiza la clasificación de acuerdo a uno o dos criterios.   |                  |                   |                       |                        |
| 13 | Utiliza y manipula adecuadamente los materiales al realizar la seriación.  |                  |                   |                       |                        |
| 14 | Manipula el ábaco para realizar operaciones sencillas de poco, mucho, ninguno y todo.  |                  |                   |                       |                        |
| 15 | Participa en la dinámica y completa en la serie la imagen que falta.   |                  |                   |                       |                        |

### Anexo B. Prueba de confiabilidad

| Resumen de procesamiento de casos |                       |    |       |
|-----------------------------------|-----------------------|----|-------|
|                                   |                       | N  | %     |
| Casos                             | Válido                | 10 | 100,0 |
|                                   | Excluido <sup>a</sup> | 0  | ,0    |
|                                   | Total                 | 10 | 100,0 |

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

### Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,785             | 15             |

### Estadísticas de total de elemento

|        | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
|--------|--|---|--|---|
| Item1  | 21,30  | 12,011  | ,567                                     | ,755  |
| Item3  | 21,50  | 14,500  | ,151                                     | ,791  |
| Item2  | 21,40  | 13,378  | ,278                                     | ,787  |
| Item4  | 21,00  | 12,444  | ,896                                     | ,738  |
| Item5  | 21,30  | 18,456  | -,761                                    | ,855  |
| Item6  | 21,60  | 13,600  | ,486                                     | ,767  |
| Item7  | 20,90  | 11,656  | ,854                                     | ,729  |
| Item8  | 21,00  | 12,444  | ,896                                     | ,738  |
| Item9  | 21,50  | 15,389  | -,088                                    | ,807  |
| Item10 | 21,40  | 12,711  | ,628                                     | ,753  |
| Item11 | 20,80  | 10,844  | ,911                                     | ,715  |
| Item12 | 21,50  | 13,611  | ,405                                     | ,772  |
| Item13 | 21,70  | 15,344  | -,063                                    | ,797  |
| Item14 | 21,00  | 12,444  | ,896                                     | ,738  |
| Item15 | 21,30  | 14,011  | ,253                                     | ,784  |

## Anexo C. Validez



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

#### Facultad de Ciencias de la Educación FICHA DE VALIDACIÓN

#### INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

**DATOS GENERALES:**

Título de la Investigación: Estrategias didácticas para la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 MX-p "Wari Accopampa", Ayacucho-2021

Nombre de los instrumentos motivo de la Evaluación: Ficha de observación sobre la enseñanza de resolución de problemas de cantidad.

**ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN**

| Indicadores        | Criterios   | Deficiente |   |    |    | Baja |    |    |    | Regular |    |    |    | Bueno |    |    |    | Muy bueno |    |    |    |
|--------------------|---|------------|---|----|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|----|
|                    |   | 0          | 6 | 11 | 16 | 21   | 26 | 31 | 36 | 41      | 46 | 51 | 56 | 61    | 66 | 71 | 76 | 81        | 86 | 91 | 96 |
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje propio                      |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       | 75 |    |    |           |    |    |    |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables                 |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       | 75 |    |    |           |    |    |    |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia pedagógica             |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    | 80 |    |           |    |    |    |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica                          |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       | 75 |    |    |           |    |    |    |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad            |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    | 80 |    |           |    |    |    |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar los indicadores                   |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    | 80 |    |           |    |    |    |
| 7. CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teóricos científicos                 |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       | 75 |    |    |           |    |    |    |
| 8. COHERENCIA      | Entre los ítems e indicadores                           |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    | 80 |    |           |    |    |    |
| 9. METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito de la investigación |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    | 80 |    |           |    |    |    |
| 10. PERTINENCIA    | Es útil y adecuado para la investigación                |            |   |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    | 80 |    |           |    |    |    |

PROMEDIO DE VALORACIÓN

78 %

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular  Buena e) Muy Buena

|                     |  |     |          |
|---------------------|--|-----|----------|
| Nombres y Apellidos | ROSMEY GARAY GUTIERREZ                           | DNI | 44446026 |
| Título Profesional  | LICENCIADA                                       |     |          |
| Especialidad        | EDUCACIÓN INICIAL                                |     |          |
| Grado Académico     | BACHILLER  |     |          |
| Mención             | EDUCACIÓN INICIAL CON MENCIÓN EN ARTES PLÁSTICAS |     |          |

Lugar y Fecha: Ayacucho, 6 de mayo del 2022

Lugar y Fecha: Ayacucho, 6 de mayo del 2022



DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN AYACUCHO  
UCHEL - HUAMANGA  
I.E.I. N.º 432 - 469 / Mx - U "WARI ACCOPAMPA"  
*Mg. Marily J. Yarangá Abregú*  
DIRECTORA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA



Facultad de Ciencias de la Educación  
FICHA DE VALIDACIÓN

INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES:

Título de la Investigación: Estrategias didácticas para la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 MX-p "Wari Accopampa", Ayacucho-2021

Nombre de los instrumentos motivo de la Evaluación: Ficha de observación sobre la enseñanza de resolución de problemas de cantidad.

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

| Indicadores        | Criterios   | Deficiente |    |    |    | Baja |    |    |    | Regular |    |    |    | Bueno |    |    |    | Muy bueno |    |    |     |  |  |    |    |
|--------------------|---|------------|----|----|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|-----|--|--|----|----|
|                    |   | 0          | 6  | 11 | 16 | 21   | 26 | 31 | 36 | 41      | 46 | 51 | 56 | 61    | 66 | 71 | 76 | 81        | 86 | 91 | 96  |  |  |    |    |
|                    |   | 5          | 10 | 15 | 20 | 25   | 30 | 35 | 40 | 45      | 50 | 55 | 60 | 65    | 70 | 75 | 80 | 85        | 90 | 95 | 100 |  |  |    |    |
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje propio                      |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    | 85  |  |  |    |    |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables                 |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     |  |  | 80 |    |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia pedagógica             |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     |  |  |    | 85 |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica                          |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     |  |  |    | 85 |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad            |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     |  |  |    | 80 |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar los indicadores                   |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     |  |  |    | 80 |
| 7. CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teóricos científicos                 |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     |  |  |    | 80 |
| 8. COHERENCIA      | Entre los ítems e indicadores                           |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     |  |  |    | 85 |
| 9. METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito de la investigación |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     |  |  |    | 80 |
| 10. PERTINENCIA    | Es útil y adecuado para la investigación                |            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     |  |  |    | 85 |

PROMEDIO DE VALORACIÓN

82.5%

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena (e) Muy Buena

|                     |                               |     |          |
|---------------------|-------------------------------|-----|----------|
| Nombres y Apellidos | Marilyn J. Yaranga Abregú     | DNI | 20293083 |
| Título Profesional  | Educación Inicial             |     |          |
| Especialidad        | Inicial                       |     |          |
| Grado Académico     | Magister                      |     |          |
| Mención             | En docencia gestión educativa |     |          |

Lugar y Fecha: Ayacucho, 6 de mayo del 2022

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN AYACUCHO  
 UGEL - HUAMANGA  
 I.E.I. N.º 432 - 169 / Mx - U "WARI ACCOPAMPA"  
  
 Mg. Marilyn J. Yaranga Abregú  
 DIRECTORA



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA**

**Facultad de Ciencias de la Educación  
FICHA DE VALIDACIÓN  
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO**

**DATOS GENERALES:**

Título de la Investigación: Estrategias didácticas para la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 MX-p "Wari Accopampa", Ayacucho-2021

Nombre de los instrumentos motivo de la Evaluación: Ficha de observación sobre la enseñanza de resolución de problemas de cantidad.

**ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN**

| Indicadores | Criterios       | Deficiente  |    |    |    | Baja |    |    |    | Regular |    |    |    | Bueno |    |    |    | Muy bueno |    |    |     |    |  |  |  |
|-------------|-----------------|---|----|----|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|-----|----|--|--|--|
|             |                 | 0   | 6  | 11 | 16 | 21   | 26 | 31 | 36 | 41      | 46 | 51 | 56 | 61    | 66 | 71 | 76 | 81        | 86 | 91 | 96  |    |  |  |  |
|             |                 | 5   | 10 | 15 | 20 | 25   | 30 | 35 | 40 | 45      | 50 | 55 | 60 | 65    | 70 | 75 | 80 | 85        | 90 | 95 | 100 |    |  |  |  |
| 1.          | CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje propio                      |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     | 80 |  |  |  |
| 2.          | OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables                 |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     | 90 |  |  |  |
| 3.          | ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia pedagógica             |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     | 85 |  |  |  |
| 4.          | ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica                          |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     | 90 |  |  |  |
| 5.          | SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad            |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     | 90 |  |  |  |
| 6.          | INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar los indicadores                   |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     | 80 |  |  |  |
| 7.          | CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teóricos científicos                 |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     | 90 |  |  |  |
| 8.          | COHERENCIA      | Entre los items e indicadores                           |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     | 90 |  |  |  |
| 9.          | METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito de la investigación |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     | 95 |  |  |  |
| 10.         | PERTINENCIA     | Es útil y adecuado para la investigación                |    |    |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |     | 90 |  |  |  |

PROMEDIO DE VALORACIÓN

88 %

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena  e) Muy Buena

|                     |                                       |     |          |
|---------------------|---------------------------------------|-----|----------|
| Nombres y Apellidos | ELIZABETH CONGA LAURA                 | DNI | 42225783 |
| Título Profesional  | LIC. EDUCACION INICIAL                |     |          |
| Especialidad        | EDUCACIÓN INICIAL                     |     |          |
| Grado Académico     | Bachiller en Ciencias de la Educación |     |          |
| Mención             |                                       |     |          |

Lugar y Fecha: Ayacucho, 6 de mayo del 2022

.....  
 PROF. ELIZABETH CONGA LAURA

## *Anexo D. Propuesta (material experimental)*

### **Introducción:**

El trabajo de investigación que lleva por título, “Estrategias didácticas para la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx P “Wari Accopampa”, Ayacucho-2021” tiene la intención de que los educadores y educadoras del nivel inicial puedan mejorar su práctica pedagógica haciendo uso de diversas estrategias didácticas innovadoras que se desarrollen dentro y fuera del aula e involucrando activamente a los niños y niñas en el desarrollo de sus capacidades y potenciar sus habilidades matemáticas, de tal manera se busca mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la resolución de problemas de cantidad, así mismo les permitirá a los niños y niñas resolver los problemas de su vida cotidiana con mayor facilidad.

La presente propuesta pedagógica tiene como objetivo desarrollar de manera significativa y participativa el proceso de enseñanza y aprendizaje de resolución de problemas de cantidad, utilizando diversas estrategias como: las actividades lúdicas, dinámicas grupales y materiales didácticos, ya que se quiere promover e impulsar el desarrollo de las habilidades matemáticas que influirán en el rendimiento académico de los niños y niñas.

En ese sentido la propuesta pedagógica presentara cinco actividades, donde la primera actividad se trabajarán con dinámicas y actividades lúdicas que desarrollen y promuevan la noción de orden, la segunda actividad se realizara de manera lúdica fuera del aula que permitan comprender las nociones espaciales, la tercera actividad se vivenciaran los materiales concretos para poder desarrollar las nociones temporales, en la cuarta actividad se utilizara el material concreto para desarrollar la noción de cantidad, en la última actividad los estudiantes exploran y manipulan materiales que le permitan comprender la noción de número.

Asimismo, las actividades se subdividen en 10 sesiones de aprendizaje que son: “Me divierto clasificando y agrupando objetos”, “Juego a comparar y ordenar objetos”, “Explorando la torre rosa”, “Jugando y cantando me ubico en el espacio”, ¿Qué está cerca o lejos de mí?, “Las cosas que me gusta hacer en casa”, “Conociendo los días de la semana”, “Jugando con muchos, pocos y ninguno”, “1,2 y 3 conociendo los números”, “Me divierto aprendiendo los números”

## **Fundamentación pedagógica**

Dicha propuesta pedagógica se sustenta en el enfoque constructivista de Piaget donde Saldarriaga et al, (2016) nos menciona que:

Es un proceso de reestructuración del conocimiento, que inicia con un cambio externo, creando un conflicto o desequilibrio en la persona, el cual modifica la estructura que existe, elaborando nuevas ideas o esquemas, a medida que el humano se desarrolla.

Según la teoría de Piaget, el desarrollo cognoscitivo es un proceso continuo en el cual la construcción de los esquemas mentales es elaborada a partir de los esquemas de la niñez, en un proceso de reconstrucción constante. Esto ocurre en una serie de etapas o estadios, que se definen por el orden constante de sucesión y por la jerarquía de estructuras intelectuales que responden a un modo integrativo de evolución. (p. 130-131).

Es decir, que la construcción cognitiva del ser humano surge a raíz de una concepción externa, nueva y perceptual que ocasiona un desbalance conceptual interna en la persona, la cual también va transformando la estructura conceptual empírica o existente, en nuevos conceptos de manera gradual y de acuerdo al desarrollo evolutivo de cada persona se van ejecutando estos procesos para la adquisición de nuevos conceptos cognitivos.

### **Fundamentación de área:**

La presente propuesta pedagógica de Estrategias didácticas para la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años de la Institución Educativa 432-169 Mx P “Wari Accopampa”, Ayacucho-2021. Está fundamentada en el área de matemática que corresponde al enfoque centrado en la resolución de problemas.

Según el Ministerio de Educación, (2016) sostiene que:

Los niños y niñas, desde que nacen, exploran de manera natural todo aquello que los rodea y usan todos sus sentidos para captar información y resolver los problemas que se les presentan. Durante esta exploración, ellos actúan sobre los objetos y establecen relaciones que les permiten agrupar, ordenar y realizar correspondencias según sus propios criterios.

Asimismo, los niños y niñas poco a poco van logrando una mejor comprensión de las relaciones espaciales entre su cuerpo y el espacio, otras personas y los objetos que están en su entorno. progresivamente irán estableciendo relaciones referidas a la cantidad, forma, movimiento y localización. (p. 169)

Dicho de otro modo, el ser humano desde que nace está en constante aprendizaje, al desenvolverse en distintos espacios naturales va captando información constante a partir de su percepción sensorial con lo externo, la adquisición de estos conocimientos ayuda a solucionar problemas cotidianos que se le presente.

### **Objetivo**

Promover el desarrollo adecuado de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en los niños y niñas de 3 años, utilizando estrategias didácticas en las sesiones experimentales.

## DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

| N°        | ACTIVIDADES   | PROPÓSITO   | SESIÓN   | FECHA    |
|-----------|---|---|--|----------|
| <b>01</b> | Dinámicas y actividades lúdicas que desarrollen y promuevan la noción de orden.     | En el desarrollo de esta actividad se busca que los niños y niñas clasifiquen los materiales y objetos teniendo en cuenta el criterio de color, forma y tamaño. | <u>Sesión 01:</u> “Me divierto clasificando y agrupando objetos” | 24/05/22 |
|           |   | El propósito de esta actividad es que los niños y niñas se diviertan comparando y ordenando objetos del aula mediante una actividad lúdica.                     | <u>Sesión 02:</u> “Jugando relaciono objetos donde corresponde”  | 26/05/22 |
|           |   | En esta actividad los niños y niñas experimentaran y manipularan materiales didácticos que les permitan aprender a seriar los objetos.                          | <u>Sesión 03:</u> “Explorando la torre rosa”                     | 31/05/22 |
| <b>02</b> | Actividades lúdicas fuera del aula que permitan comprender las nociones espaciales. | El propósito de esta actividad es que los niños y niñas reconozcan las orientaciones espaciales a través de juegos y canciones.                                 | <u>Sesión 04:</u> “Jugando y cantando me ubico en el espacio.    | 02/06/22 |
|           |   | El propósito de esta actividad es que los niños exploren se desenvuelvan en dinámicas grupales que les permita comprender las distancias de los objetos.        | <u>Sesión 05:</u> ¿Qué está cerca olejos de mí?                  | 07/06/22 |

|           |  |   |   |          |
|-----------|--|---|---|----------|
| <b>03</b> | Vivenciación de materiales concretos para poder desarrollar las nociones temporales.     | En el desarrollo de esta actividad se busca que los niños y niñas identifiquen las actividades que realizan en casa durante el día y la noche.    | <u>Sesión 06:</u> “Las cosas que me gusta hacer en casa?” | 09/06/22 |
|           |  | Con esta actividad se busca que los niños reconozcan los días de la semana y diferencien el tiempo (ayer, hoy y mañana)                           | <u>Sesión 07:</u> “Conociendo los días de la semana”      | 14/06/22 |
| <b>04</b> | Uso de material concreto para desarrollar la noción de cantidad.                         | Con el desarrollo de esta actividad se quiere que los niños y niñas vivencien los materiales para poder agrupar de acuerdo a los cuantificadores. | <u>Sesión 08:</u> “Jugando con muchos, pocos y ninguno”   | 16/06/22 |
| <b>05</b> | Exploración y manipulación de materiales que le permitan comprender la noción de número. | El propósito de esta actividad es que los niños y niñas tengan un primer acercamiento y comprensión de los números de 1 al 5.                     | <u>Sesión 09:</u> “1,2 y 3 conociendo los números”        | 21/06/22 |
|           |  | El propósito de la actividad es que los niños y niñas reconozcan e identifiquen los números de 1 al 10.   | <u>Sesión 10:</u> “Me divierto aprendiendo los números”   | 23/06/22 |

## SESIONES EXPERIMENTALES

### ACTIVIDAD EXPERIMENTAL N° 1

#### I. DATOS GENERALES:

**1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** “432-169 Wari Accopampa”

**1.2. DIRECTOR:** Yaranga Abregú, Marilú J.

**1.3. EDAD DE LOS NIÑOS:** 3 años

**1.4. DENOMINACIÓN DE LA SECCIÓN:** Pollitos

**1.5. TÍTULO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:** “Me divierto clasificando y agrupando objetos”

**1.6. ÁREA:** Matemática

**1.7. FECHA:** 26/05/22

#### II. PROPÓSITOS DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

| Competencias/ Capacidad   | Desempeño  | Criterio  | Evidencia  |
|---|--|---|--|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> </ul> | 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 deja algunos elementos sueltos. | Realiza la clasificación y agrupa los objetos teniendo en cuenta algunos criterios perceptuales de color, tamaño y forma. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y agrupa al color que pertenece de acuerdo a las indicaciones.</li> <li>• Reconoce la forma y el tamaño de los objetos para agruparlos donde corresponde.</li> </ul> |
| <b>ENFOQUE TRANSVERSAL</b>  | <b>DE ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN</b>  |   |  |
| <b>VALOR</b>  | <b>ACTITUDES</b>   |   |  |
| Responsabilidad   | Los docentes promueven oportunidades para que las y los estudiantes asuman responsabilidades en beneficio de otros, dirigidos a procurar o restaurar su bienestar en situaciones que lo requieran.           |   |  |

#### III. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

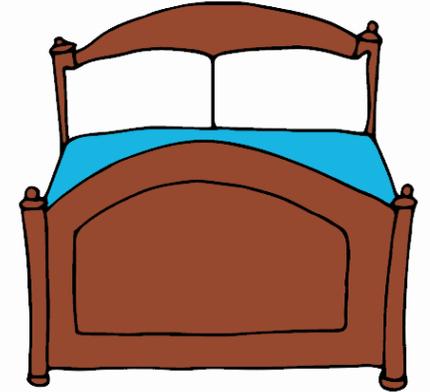
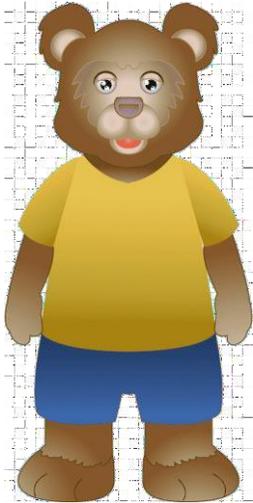
| MOMENTOS      | ESTRATEGIAS   | RECURSOS   | TIEMPO  |
|---------------|---|--|---------|
| <b>INICIO</b> | <p><b>MOTIVACIÓN:</b> Se ubicará a los niños en media luna observando la pizarra y para despertar el interés de se presentará un cuento titulado “Risitos de oro” haciendo uso de títeres planos.</p> <p><b>SABERES PREVIOS:</b> Luego se realizan algunas preguntas individuales como: ¿Te gusto el cuento?, ¿De que hablaba el cuento?, ¿Cómo eran los ositos? y ¿La cama y los platos eran del mismo tamaño?</p> <p>- Se prestará mucha atención a las respuestas de los niños y niñas y se escribirá en la pizarra.</p> | Títeres planos<br>Mural del cuento<br>Telas de colores | 10 min. |

|                   |   |   |         |
|-------------------|---|---|---------|
|                   | <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN:</b> En el desarrollo de esta actividad se busca que los niños y niñas clasifiquen los materiales y objetos teniendo en cuenta el criterio de color, forma y tamaño.</p> <p><b>PROBLEMATIZACIÓN:</b> ¿Ustedes saben cómo podemos ordenar estos materiales?</p>   | <p>Vestimenta de payaso</p> <p>Música</p> <p>Pelotas</p> <p>Aros</p> <p>Cinta adhesiva</p> <p>Ficha de aplicación</p> |         |
| <b>DESARROLLO</b> | <p><b>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO</b></p> <p><b>Comprensión del problema:</b> Se pedirá a los niños a salir al patio de forma ordenada y formaremos un círculo, en seguida se presentará una caja conteniendo todos los materiales de manera desordenada como: pelotas, telas y aros de diferentes tamaños, formas y colores.</p> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b> Luego los niños y niñas observaran y manipulan los materiales para reconocerlos perceptualmente.</p> <p>- Seguidamente se presenta la dinámica del “El payasito sin color” donde les pedirá que cada niño tome un color de tela e imaginen que se encuentran en una fiesta infantil bailando un ritmo musical y cuando el payasito detenga la canción el payasito mostrara una silueta de color rojo, los niños tendrán que identificar el color y agruparse entre ellos teniendo en cuenta el mismo color de tela. Así sucesivamente se clasificarán los grupos de color amarillo, azul y verde.</p> <p><b>Representación:</b> Después de agruparlos por colores el payasito pedirá de manera verbal que se le pongan las telas de color amarillo, luego de color rojo, verde y finalmente el color azul.</p> <p><b>Formalización:</b> Para que los niños puedan asimilar la información se les pedirá que todos los niños y niñas elijan una pelotita de la caja de los materiales y los clasifiquen pegando en los aros que estarán en la pared teniendo en cuenta su color y tamaño.</p> <p><b>Reflexión:</b> Se pedirá a los niños que comenten sobre lo que realizaron en la actividad para clasificar los materiales.</p> <p><b>Transferencia:</b> Se ubicarán a los niños y niñas en el aula en sus respectivos lugares y se entregara una ficha de aplicación con la siguiente consigna “Observa a los osos y relaciona con los objetos que le corresponden de acuerdo al cuento”.</p> |   | 30 min. |
| <b>CIERRE</b>     | <p>- Finalmente nos sentamos los niños formando asamblea y dialogamos sobre lo que más le llamo la atención de la actividad realizada. ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo hicimos? y ¿Qué utilizamos en los juegos?</p>   |   | 5 min.  |

TEMA: CLASIFICACIÓN

➤ Observa a los osos y relaciona con los objetos que le corresponden de acuerdo al cuento

NOMBRE:.....FECHA:...../...../.....



## ACTIVIDAD EXPERIMENTAL N° 2

### I. DATOS GENERALES:

1.1. **INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** “432-169 Wari Accopampa”

1.2. **DIRECTOR:** Yaranga Abregú, Marilú J.

1.3. **EDAD DE LOS NIÑOS:** 3 años

1.4. **DENOMINACIÓN DE LA SECCIÓN:** Pollitos

1.5. **TÍTULO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:** “Jugando relaciono objetos donde corresponde”

1.6. **ÁREA:** Matemática

1.7. **FECHA:** 31/05/22

### II. PROPÓSITOS DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

| Competencias/ Capacidad  | Desempeño  | Criterio   | Evidencia   |
|--|--|--|---|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DECANTIDAD</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> </ul> | 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 deja algunos elementos sueltos. | Relaciona y agrupa los objetos teniendo en cuenta algunos criterios perceptuales de color, forma y tamaño. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y ubica las siluetas teniendo en cuenta el color al que pertenece.</li> <li>• Realiza correspondencia de uno a uno en función a los colores.</li> </ul> |
| <b>ENFOQUE TRANSVERSAL</b>   | <b>DE ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN</b>  |  |   |
| <b>VALOR</b>   | <b>ACTITUDES</b>   |  |   |
| Responsabilidad  | Los docentes promueven oportunidades para que las y los estudiantes asuman responsabilidades en beneficio de otros, dirigidos a procurar o restaurar su bienestar en situaciones que lo requieran.           |  |   |

### III. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

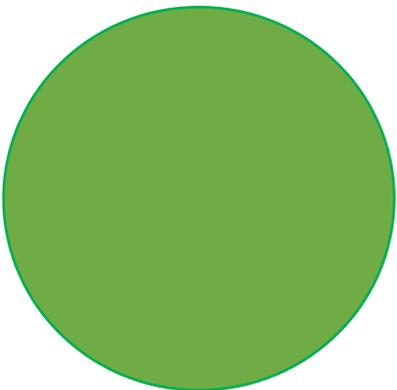
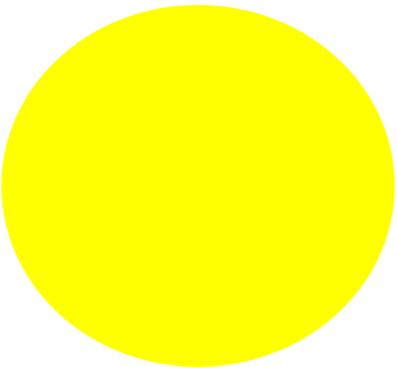
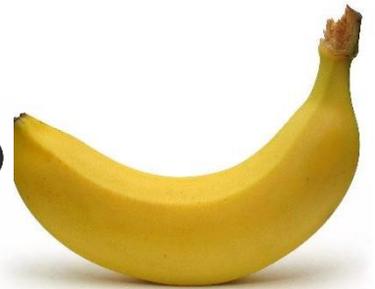
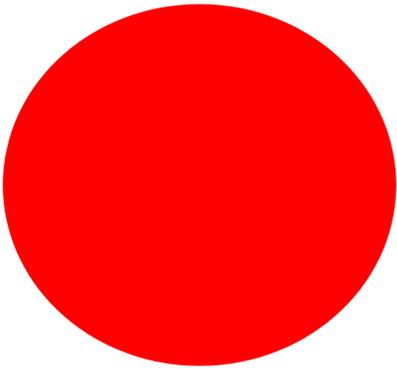
| MOMENTOS      | ESTRATEGIAS   | RECURSOS  | TIEMPO  |
|---------------|---|---|---------|
| <b>INICIO</b> | <p><b>MOTIVACIÓN:</b> Se ubicará a los niños y niñas en media luna, observando la pizarra y para despertar el interés se les presentará el “<b>Semáforo de la correspondencia</b>” en este material los niños(as) ubicarán las siluetas de frutas, teniendo en cuenta algunas características, en relación a los tres colores del semáforo.</p> <p><b>SABERES PREVIOS:</b> Luego se realizan algunas preguntas individuales como: ¿Te gusto el semáforo de la correspondencia?, ¿Cómo te diste cuenta que las siluetas corresponden a tal lugar?, y ¿Las frutas eran del mismo color?</p> <p>- Se prestará mucha atención a las respuestas de los niños y niñas y se escribirá en la pizarra.</p> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN:</b> El propósito de esta actividad es que los niños y niñas se diviertan comparando y</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Semáforo</li> <li>➤ Siluetas de frutas</li> <li>➤ Limpia tipo</li> <li>➤ Cinta de embalaje</li> <li>➤ Siluetas de</li> </ul> | 10 min. |

|                   |   |   |         |
|-------------------|---|---|---------|
|                   | <p>relacionando los objetos, teniendo en cuenta algunas características, como color, forma y tamaño.</p> <p><b>PROBLEMATIZACIÓN:</b> ¿Qué podemos hacer con estos materiales?</p>   | <p>distintos colores</p> <p>✚ Aros de distintos colores</p> |         |
| <b>DESARROLLO</b> | <p><b>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO</b></p> <p><b>Comprensión del problema:</b> Se pedirá a los niños salir al patio de forma ordenada cantando la canción de “A mis manos yo las muevo”, para luego formar una media luna, seguidamente se les mostrará las líneas y siluetas de colores que están pegadas en el piso, para realizar el juego, luego les preguntaré ¿Cómo podemos jugar este juego?</p> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b> Los niños observan y manipulan las siluetas de colores y líneas que están en el piso y nos comentan como podríamos jugar este juego. Escucharé sus respuestas y luego les presentaré el juego cuyo título es, “El espejo de colores” les diré que imaginen que tienen un espejo al frente y copian los saltos que realiza en cada color su compañero o compañera.</p> <p><b>Representación:</b> los niños(as) juegan el espejo de colores en parejas y realizan saltos dentro de las siluetas teniendo en cuenta el color e imitan a su compañero(a), como si estuvieran frente aún espejo. Asimismo, se ira haciendo el acompañamiento y orientación en todo momento.</p> <p><b>Formalización:</b> Para que los niños puedan interiorizar la información, sobre la noción trabajada se les pedirá que unan con una cuerda las dos columnas de aros, considerando el color de cada uno de los aros.</p> <p><b>Reflexión:</b> Se pedirá a los niños que comenten sobre lo que realizaron en la actividad de correspondencia de uno a uno.</p> <p><b>Transferencia:</b> Se ubicará a los niños y niñas en el aula en sus respectivos lugares y se entregará una ficha de aplicación con la siguiente consigna “Observa y relaciona las imágenes teniendo en cuenta el color.</p> | <p>✚ Cuerdas ✚</p> <p>Ficha de aplicación</p>               | 30 min. |
| <b>CIERRE</b>     | <p>- Finalmente nos sentamos los niños formando asamblea y dialogamos sobre lo que más le llamo la atención de la actividad realizada. ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo hicimos? y ¿Qué utilizamos en los juegos?</p>   |   | 5 min.  |

**TEMA: CORRESPONDENCIA**

➤ **Observa y relaciona las imágenes teniendo en cuenta el color**

**NOMBRE:.....FECHA:...../...../.....**



### ACTIVIDAD EXPERIMENTAL N° 3

**I. DATOS GENERALES:**

**1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** “432-169 Wari Accopampa”

**1.2. DIRECTOR:** Yaranga Abregú, Marilú J.

**1.3. EDAD DE LOS NIÑOS:** 3 años

**1.4. DENOMINACIÓN DE LA SECCIÓN:** Pollitos

**1.5. TÍTULO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:** “Aprendemos a diferenciar tamaños”

**1.6. ÁREA:** Matemática

**1.7. FECHA:** 02/06/22

**II. PROPÓSITOS DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:**

| Competencias/ Capacidad   | Desempeño   | Criterio   | Evidencia   |
|---|---|--|---|
| <p style="text-align: center;"><b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> </ul> | <p>Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y deja algunos elementos sueltos.</p> | <p>Compara e identifica a través de su cuerpo o manipulando materiales la diferencia de tamaños, (grande o pequeño).</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona que objetos son grandes y cuales son pequeños.</li> <li>• Reconoce y encierra con un círculo la imagen grande y marca con una X la imagen pequeña.</li> </ul> |
| <b>ENFOQUE TRANSVERSAL</b>  | <b>DE ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN</b>   |  |   |
| <b>VALOR</b>  | <b>ACTITUDES</b>  |  |   |
| <b>Responsabilidad</b>  | <p>Los docentes promueven oportunidades para que las y los estudiantes asuman responsabilidades en beneficio de otros, dirigidos a procurar o restaurar su bienestar en situaciones que lo requieran.</p>           |  |   |

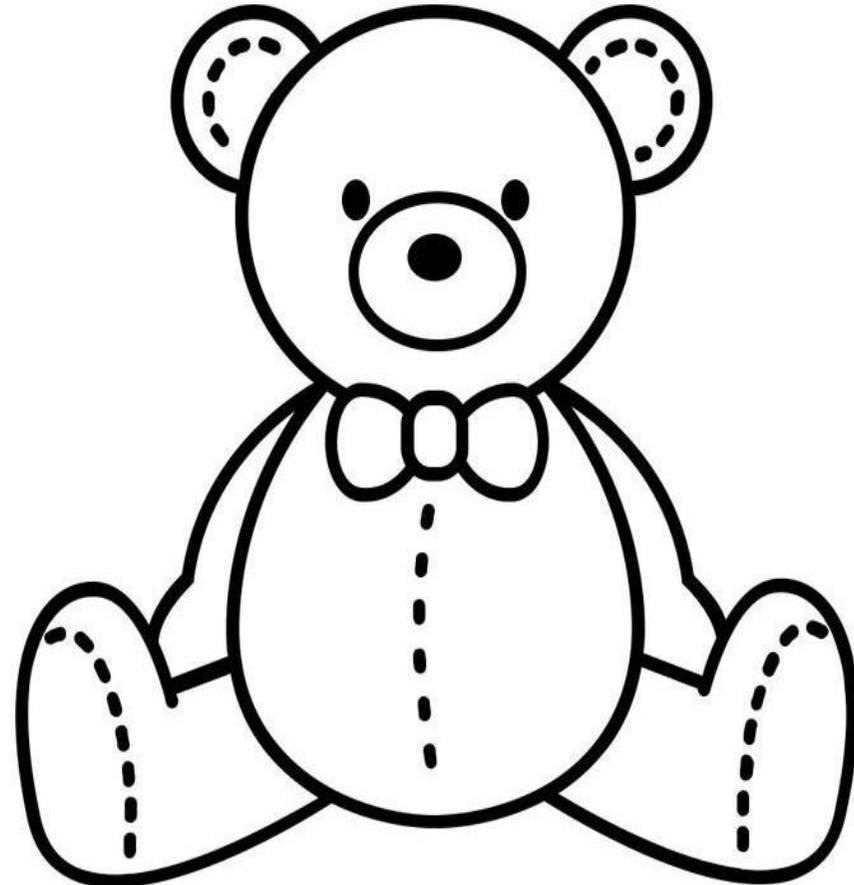
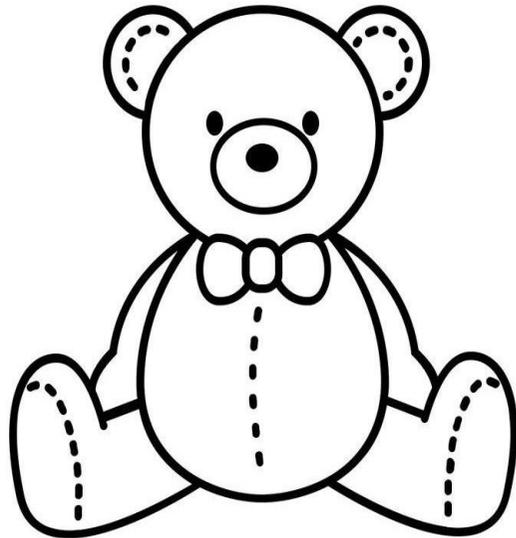
### III. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

| MOMENTOS   | ESTRATEGIAS  | RECURSOS  | TIEMPO  |
|------------|--|---|---------|
| INICIO     | <p>Comunicare a los niños y niñas que el día de hoy nuestra actividad lleva por título “<b>Aprendemos a diferenciar tamaños</b>”</p> <p><b>MOTIVACIÓN:</b> Despertaré el interés de los niños(as) mostrando una caja sorpresa, en el que hay objetos de tamaño grande y pequeño.</p> <p><b>SABERES PREVIOS:</b> Luego se realizan algunas preguntas individuales como: ¿Qué había en la cajita sorpresa?, ¿Los objetos que les mostré tienen el mismo tamaño?, ¿De qué tamaños son?</p> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN:</b> En esta actividad los niños y niñas exploran su cuerpo y manipulan materiales que les permiten diferenciar y comparar tamaños como grande y pequeño.</p> <p><b>PROBLEMATIZACIÓN:</b> ¿Cómo podemos ordenarnos por tamaños?</p> <p>✚ Se prestará mucha atención a las respuestas de los niños y niñas y se escribirá en la pizarra.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Caja de sorpresa</li> <li>✚ Limpia tipo</li> <li>✚ Plumones</li> <li>✚ botellas</li> <li>✚ Conos</li> <li>✚ Tapas</li> <li>✚ Peluches</li> <li>✚ pelotas</li> <li>✚ ficha de aplicación</li> </ul> | 10 min. |
| DESARROLLO | <p><b>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO</b></p> <p><b>Comprensión del problema:</b> Se pedirá a los niños(as) que se organicen en parejas de dos a través del juego el barco se hunde. Luego se les indicará que se ordenen de pequeño a grande y les preguntaré, ¿Quién será el más pequeño y quién es el más grande? Seguidamente le diré que me ayuden a resolver un problema, y les mencionaré que mientras venía en la ruta, la bolsa de los materiales, juguetes, se combinaron, por eso quiero que ustedes me ayuden a ordenarlos por tamaños. ¿Cómo podemos hacerlo?</p> <p>✚ Escucho atentamente las propuestas de los niños(as)</p> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b> Los niños empiezan a plantear sus posibles soluciones e idearan algunas estrategias para solucionar el problema.</p> <p><b>Representación:</b> Se organizará a los niños en tres grupos de seis, para luego darles los materiales como botellas, peluches, pelotas, conos, bloques, que tendrán que comparar y ordenar por tamaños de pequeño a grande. Asimismo, se ira haciendo el acompañamiento y retroalimentación con las siguientes</p> |   | 30 min. |

|               |   |  |        |
|---------------|---|--|--------|
|               | <p>preguntas, ¿Qué objetos son grandes y cuales son pequeños? escuchare sus respuestas.</p> <p><b>Formalización:</b> Para que los niños puedan asimilar la información se les explicará, que podemos comprar lo objetos por tamaños de pequeño a grande. Luego pediré que voluntariamente algunos niños nos compartan cómo hicieron las comparaciones de los materiales.</p> <p><b>Reflexión:</b> Se pedirá a los niños y niñas, que comenten sobre lo que realizaron en la actividad, en el que compararon tamaños utilizando distintos materiales</p> <p><b>Transferencia:</b> Se ubicarán a los niños y niñas en el aula en sus respectivos lugares y se entregara una ficha de aplicación con la siguiente consigna, “Observa y encierra con un círculo al oso más grande y marca con una X el oso pequeño. Mientras van trabajando realizaré el acompañamiento a cada niño niña.</p> |  |        |
| <b>CIERRE</b> | <p>- Finalmente nos sentamos los niños formando asamblea y dialogamos sobre lo que más le llamo la atención de la actividad realizada. ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo hicimos? y ¿Qué dificultades tuvimos?</p>   |  | 5 min. |

**“Observa y encierra con un círculo al oso más grande y marca con una X el oso pequeño**

**NOMBRE:.....FECHA:...../...../.....**



## ACTIVIDAD EXPERIMENTAL N° 4

### I. DATOS GENERALES:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: “432-169 Wari Accopampa”

1.2. DIRECTOR: Yaranga Abregú, Marilú J.

1.3. EDAD DE LOS NIÑOS: 3 años

1.4. DENOMINACIÓN DE LA SECCIÓN: Geranios

1.5. TÍTULO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: “Conociendo a los números”

1.6. ÁREA: Matemática

1.7. FECHA: 07/06/22

### II. PROPÓSITOS DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

| Competencias/ Capacidad  | Desempeño  | Criterio  | Evidencia   |
|--|--|---|---|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DECANTIDAD</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> </ul> | Utiliza el conteo espontáneo en situaciones cotidianas siguiendo un orden no convencional respecto de la serie numérica.   | Participa en el reconocimiento y conteo espontáneo de los números.<br><br>Utiliza las fichas numerales y busca sus equivalencias. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace conteo de número y correspondencia, en base de (1 al 3).</li> <li>• Ubica los globos teniendo en cuenta el número.</li> </ul> |
| <b>ENFOQUE TRANSVERSAL</b>   | <b>DE ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN</b>  |   |   |
| <b>VALOR</b>   | <b>ACTITUDES</b>   |   |   |
| <b>Responsabilidad</b>   | Los docentes promueven oportunidades para que las y los estudiantes asuman responsabilidades en beneficio de otros, dirigidos a procurar o restaurar su bienestar en situaciones que lo requieran. |   |   |

### III. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

| MOMENTOS      | ESTRATEGIAS   | RECURSOS  | TIEMPO  |
|---------------|---|---|---------|
| <b>INICIO</b> | <p><b>MOTIVACIÓN:</b> Se despertará el interés de los niños a través de una canción cuyo título es “Los números”, mientras cantamos iremos pegando en la pizarra los números del 1 al 3.</p> <p><b>SABERES PREVIOS:</b> Luego se realizan algunas preguntas individuales como: ¿De que hablaba la canción?, ¿Cómo eran los números?, ¿Todos los números serán iguales, como son?</p> <p>- Se prestará mucha atención a las respuestas de los niños y niñas y se escribirá en la pizarra.</p> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN:</b> En esta actividad los niños y niñas conocen los números y van estableciendo algunas equivalencias de número y correspondencia.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Búfer</li> <li>✚ USB</li> <li>✚ Tarjetas numerales</li> <li>✚ Siluetas de números del (1 al 3)</li> <li>✚ Limpia tipo</li> </ul> | 10 min. |

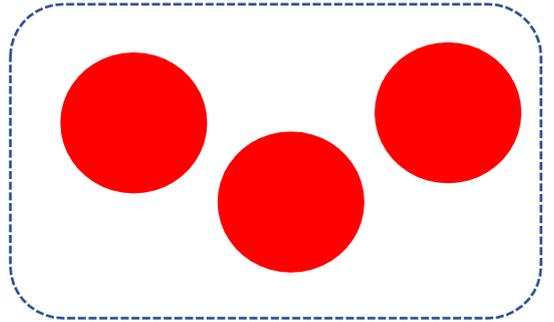
|                   |  |                     |         |
|-------------------|--|---------------------|---------|
|                   | <b>PROBLEMATIZACIÓN:</b> ¿Cómo podemos saber qué cantidad le pertenece aún número?   | ficha de aplicación |         |
| <b>DESARROLLO</b> | <p><b>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO</b></p> <p><b>Comprensión del problema:</b> Se organizará a los niños y niñas en pequeños equipos de cuatro, luego les recordaré algunos acuerdos para realizar la actividad, seguidamente les diré que hoy jugaremos con algunos materiales para saber cuánto representa cada número.</p> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b> Seguidamente se les pregunta a los niños y niñas que podemos hacer con estas fichas numéricas en base de 1 a 3, los niños piensan y van explorando el material que consiste en buscar el par de cada ficha, teniendo en cuenta el número y la cantidad que representa.</p> <p><b>Representación:</b> La actividad se dividirá en equipos de cuatro, donde cada equipo mostrará como identificaron los pares de las fichas numéricas en relación con las fichas de cantidad.</p> <p><b>Formalización:</b> Para que los niños puedan asimilar la información, sobre la noción de número, se les pedirá que compartan con sus compañeros como ordenaron las fichas numéricas y los peguen en la pizarra.</p> <p><b>Reflexión:</b> Se pedirá a los niños que comenten sobre lo que realizaron en la actividad, para conocer a los números.</p> <p><b>Transferencia:</b> Se ubicarán a los niños y niñas en el aula en sus respectivos lugares y se entregara una ficha de aplicación con la siguiente consigna, “Observa los números y relaciona con la cantidad que los representa”, mientras van trabajando realizaré el acompañamiento a cada niño o niña.</p> |                     | 30 min. |
| <b>CIERRE</b>     | - Finalmente nos sentamos los niños formando asamblea y dialogamos sobre lo que más le llamo la atención de la actividad realizada. ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo hicimos? y ¿Qué utilizamos en la seriación?   |                     | 5 min   |

TEMA: NOCIÓN DE NÚMERO

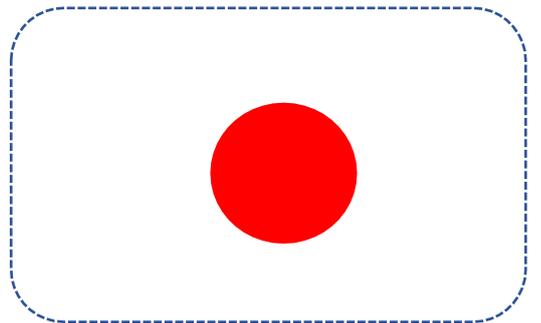
➤ Observa los números y relaciona con la cantidad que lo representa.

NOMBRE:.....FECHA:...../...../.....

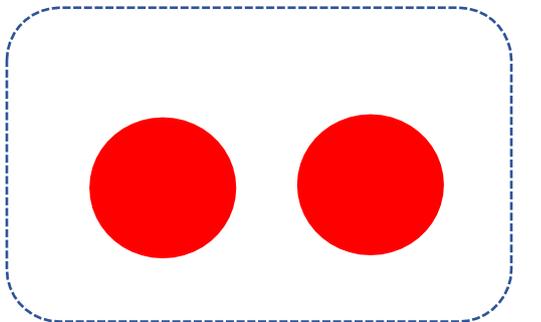
1



2



3



## ACTIVIDAD EXPERIMENTAL N° 5

### I. DATOS GENERALES:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: “432-169 Wari Accopampa”

1.2. DIRECTOR: Yaranga Abregú, Marilú J.

1.3. EDAD DE LOS NIÑOS: 3 años

1.4. DENOMINACIÓN DE LA SECCIÓN: Pollitos

1.5. TÍTULO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: “Me divierto conociendo a la caja de husos”

1.6. ÁREA: Matemática

1.7. FECHA: 09/06/22

### II. PROPÓSITOS DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

| Competencias/ Capacidad  | Desempeño  | Criterio  | Evidencia   |
|--|--|---|---|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DECANTIDAD</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> </ul> | Utiliza el conteo espontáneo en situaciones cotidianas siguiendo un orden no convencional respecto de la serie numérica.   | Participa en el reconocimiento y conteo espontáneo de los números.<br><br>Utiliza la caja de husos para seleccionar y hacer conteo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los números en el dado y realiza los saltos de acuerdo a ello.</li> <li>• Participa en la dinámica al escuchar y reconocer el número que tiene en la mano.</li> </ul> |
| <b>ENFOQUE TRANSVERSAL</b>   | <b>DE ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN</b>  |   |   |
| <b>VALOR</b>   | <b>ACTITUDES</b>   |   |   |
| <b>Responsabilidad</b>   | Los docentes promueven oportunidades para que las y los estudiantes asuman responsabilidades en beneficio de otros, dirigidos a procurar o restaurar su bienestar en situaciones que lo requieran. |   |   |

### III. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

| MOMENTOS      | ESTRATEGIAS  | RECURSOS  | TIEMPO  |
|---------------|--|---|---------|
| <b>INICIO</b> | <p><b>MOTIVACIÓN:</b> Se ubicará a los niños en media luna observando la pizarra y se despertará el interés mediante el “<b>Dado numérico</b>”, en base de 1 al 5, con el cual realizaremos una dinámica, que consiste en dar saltos dependiendo al número que sale en el dado.</p> <p><b>SABERES PREVIOS:</b> Luego se realizan algunas preguntas individuales como: ¿Les gusta el dado numérico, por qué?, ¿Qué números observamos en el dado?, ¿Cuántos saltos debemos dar si sale dicho número?</p> <p>- Se prestará mucha atención a las respuestas de los niños y niñas y se escribirá en la pizarra.</p> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN:</b> En esta actividad los niños y niñas conocen los números y van estableciendo algunas equivalencias de número y correspondencia.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dado numérico</li> <li>➤ canasta</li> <li>➤ hojas con números</li> <li>➤ Limpia tipo</li> <li>➤ Caja de husos</li> </ul> | 30 min. |

|                   |  |  |         |
|-------------------|--|--|---------|
|                   | <b>PROBLEMATIZACIÓN:</b> ¿De qué maneras más podemos jugar con el dado?  |  Bandeja de trazos<br> ficha de aplicación |         |
| <b>DESARROLLO</b> | <p><b>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO</b></p> <p><b>Comprensión del problema:</b> Se pedirá a los niños salir al patio de forma ordenada y se les recordará algunos acuerdos para realizar la actividad, seguidamente se presentará una canasta de hojas con números impresos del 1 al 5, que cada niño o niña tendrá que tener para realizar la dinámica, para ello se les pedirá que se agrupen en dos equipos de nueve y se ubican frente a frente haciendo dos filas.</p> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b> Seguidamente les diré que realizaremos una dinámica que se llama “La batalla de los números” donde el capitán de cada equipo repartirá las hojas impresas con números a cada integrante del equipo, seguidamente les explicaré que cuando mencione un número, que es igual al que tienen en las hojas, tendrán que Salir rápidamente al centro y mencionar el número, la dinámica consiste en que, él que reconoce su número y llega rápido al centro gana.</p> <p><b>Representación:</b> Se les dará a los niños una bandeja de trazos que contiene arena en el que cada niño o niña, trazara o dibujara los números que conocieron en la dinámica.</p> <p><b>Formalización:</b> Para que los niños puedan asimilar la información, sobre la noción de número, se les pedirá que socialicen los números que dibujaron en la bandeja de trazos.</p> <p><b>Reflexión:</b> Se pedirá a los niños que comenten sobre lo que realizaron en la actividad, para conocer a los números.</p> <p><b>Transferencia:</b> Se ubicarán a los niños y niñas en el aula en sus respectivos lugares y se entregará una ficha de aplicación con la siguiente consigna, “Observa y busca el par de los dados y únelos mediante una línea”, mientras van trabajando realizaré el acompañamiento a cada niño o niña.</p> |  | 30 min. |
| <b>CIERRE</b>     | - Finalmente nos sentamos los niños formando asamblea y dialogamos sobre lo que más le llamo la atención de la actividad realizada. ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo hicimos? y ¿Qué utilizamos en la seriación?   |  | 5 min.  |

TEMA: NOCIÓN DE NÚMERO

➤ Observa y busca el par de los dados y únelos mediante una línea.

NOMBRE:.....FECHA:...../...../.....

The image shows a matching exercise with two rows of dice faces. Each die face is enclosed in a dashed blue rounded square. The top row contains four dice faces with 1, 2, 3, and 4 dots, each marked with a red star. The bottom row contains four dice faces with 4, 3, 1, and 2 dots. A black line connects the star on the first die of the top row to the die with 1 dot in the bottom row.

## SESIONES EXPERIMENTALES

### ACTIVIDAD EXPERIMENTAL N° 6

#### I. DATOS GENERALES:

1.1. **INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** “432-169 Wari Accopampa”

1.2. **DIRECTOR:** Yaranga Abregú, Marilú J.

1.3. **EDAD DE LOS NIÑOS:** 3 años

1.4. **DENOMINACIÓN DE LA SECCIÓN:** Pollitos

1.5. **TÍTULO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:** “Las cosas que me gusta hacer en casa”

1.6. **ÁREA:** Matemática

1.7. **FECHA:** 14/06/22

#### II. PROPÓSITOS DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

| Competencias/ Capacidad          | Desempeño   | Criterio   | Evidencia  |
|----------------------------------|---|--|--|
| RESUELVE PROBLEMAS<br>DECANTIDAD | Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesapoco”, “un ratito”– en situaciones cotidianas.                           | Reconoce y ubica adecuadamente las imágenes donde corresponde según las actividades que se realizan en el día o en la noche. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Localiza y reconoce a la imagen de acuerdo al número del dado.</li> <li>• Coloca la imagen identificando apropiadamente en la columna que pertenece.</li> </ul> |
| ENFOQUE TRANSVERSAL              | <b>DE ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN</b>   |  |  |
| VALOR                            | <b>ACTITUDES</b>  |  |  |
| Responsabilidad                  | Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos, materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia. |  |  |

#### III. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

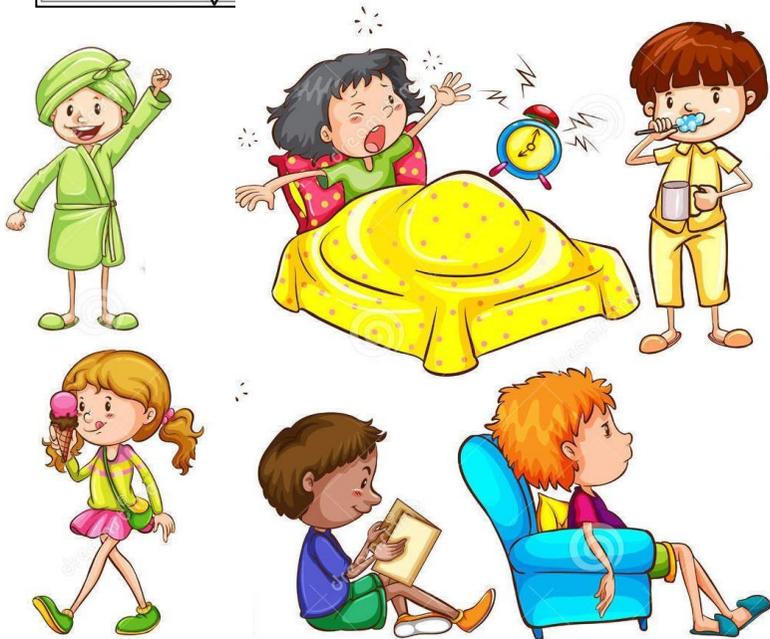
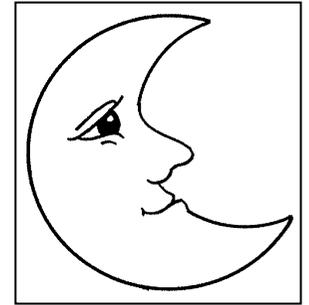
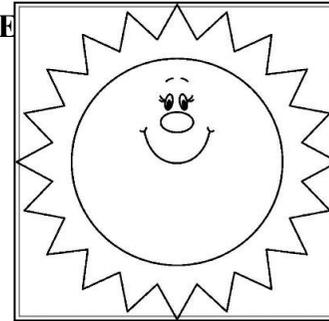
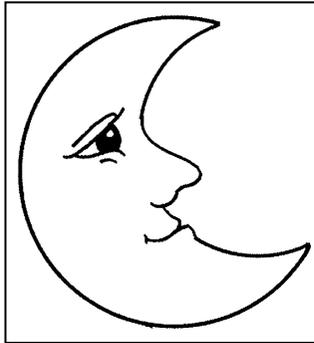
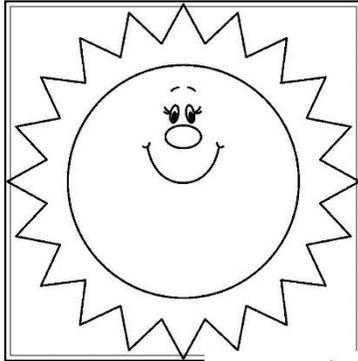
| MOMENTOS      | ESTRATEGIAS  | RECURSOS  | TIEMPO  |
|---------------|--|---|---------|
| <b>INICIO</b> | <p><b>MOTIVACIÓN:</b> Se ubicará a cada uno de los niños en sus respectivos lugares para presentar una caja de sorpresas que un mago dejo en la puerta del salón</p> <p><b>SABERES PREVIOS:</b> Luego se pedirá la participación de los niños para descubrir los materiales que se encuentran en la caja. Se sacará un dado, una silueta de sol y otra de luna con estrellas, al sacar cada material se acompañarán de algunas preguntas como: ¿Qué objeto es? ¿Sabes cómo se utiliza? ¿Cuándo sale el sol? y ¿Cuándo sale la luna y las estrellas?</p> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN:</b> En el desarrollo de esta actividad se busca que los niños y niñas identifiquen las actividades</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Caja de sorpresas.</li> <li>✚ Silueta de sol</li> <li>✚ Silueta de luna.</li> <li>✚ Dado numérico</li> </ul> | 10 min. |

|                   |  |   |         |
|-------------------|--|---|---------|
|                   | <p>que realizan en casa durante el día y la noche, desarrollándose la noción temporal.</p> <p><b>PROBLEMATIZACIÓN:</b> ¿Qué actividades realizamos en el día y qué actividades realizamos en la noche?</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Papelotes</li> <li>✚ Diversas imágenes de día y noche</li> <li>✚ Tela grande</li> <li>✚ Cinta masking tape</li> <li>✚ Plumón</li> <li>✚ Ficha de aplicación</li> <li>✚Crayón✚</li> <li>Música</li> <li>✚ Equipo de sonido</li> </ul> |         |
| <b>DESARROLLO</b> | <p><b>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO</b></p> <p><b>Comprensión del problema:</b> En seguida se presentará varias imágenes referentes a las actividades que realizamos en el día y la noche y se les preguntará ¿Cómo podemos ordenar todas estas imágenes?</p> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b> Luego se pedirá la ayuda de los niños y niñas para que ubiquen las imágenes donde correspondan, se realizara presentándoles el dado numérico, el sol y la luna pegadas sobre la pizarra cada una encabezando una columna, las imágenes de las actividades estarán en el piso volteadas.</p> <p><b>Representación:</b> La actividad se dividirá en dos grupos, donde cada niño tendrá que lanzar el dado, luego identificar la cantidad que le salió y saltará al costado de la imagen que está en el piso la cantidad de veces que le indique el dado y descubrirá la imagen para luego identificarlo.</p> <p><b>Formalización:</b> Se pedirá a cada niño que observe bien la imagen para luego pegarlo en la columna que corresponde, dependiendo que actividad representa la imagen tendrán que ubicar y pegar en la columna del sol o de la luna.</p> <p><b>Reflexión:</b> Se pedirá a los niños que comenten sobre lo que realizaron y las actividades que realizan durante el día y la noche.</p> <p><b>Transferencia:</b> Se ubicarán a los niños y niñas en el aula en sus respectivos lugares y se entregara una ficha de aplicación con la siguiente consigna “Observa y colorea el sol si es de día y la luna si es de noche”.</p> |   | 30 min. |
| <b>CIERRE</b>     | - Finalmente nos despedimos cantando la canción “noche y día” de Miss Rosi.  |   | 5 min.  |

TEMA: NOCIÓN TEMPORAL (DÍA Y NOCHE)

➤ Observa y colorea el sol si es de día y la luna si es de noche.

NOMBRE: .....



## SESIONES EXPERIMENTALES

### ACTIVIDAD EXPERIMENTAL N° 7

#### I. DATOS GENERALES:

1.1. **INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** “432-169 Wari Accopampa”

1.2. **DIRECTOR:** Yaranga Abregú, Marilú J.

1.3. **EDAD DE LOS NIÑOS:** 3 años

1.4. **DENOMINACIÓN DE LA SECCIÓN:** Geranios

1.5. **TÍTULO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:** “Conociendo los días de la semana”

1.6. **ÁREA:** Matemática

1.7. **FECHA:** 16/06/22

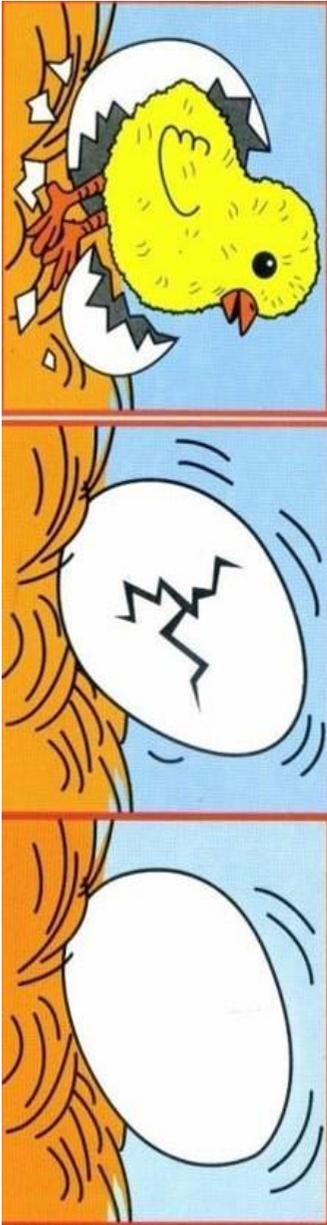
#### II. PROPÓSITOS DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

| Competencias/ Capacidad          | Desempeño   | Criterio  | Evidencia   |
|----------------------------------|---|---|---|
| RESUELVE PROBLEMAS<br>DECANTIDAD | Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesapoco”, “un ratito”– en situaciones cotidianas.                           | Reconocen los días de la semana e identifican la noción temporal de ayer, hoy y mañana. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y ubica el cartel de los días donde corresponde.</li> <li>• Responde a preguntas referidos a las actividades de acuerdo al tiempo.</li> </ul> |
| ENFOQUE TRANSVERSAL              | <b>DE ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN</b>   |   |   |
| VALOR                            | <b>ACTITUDES</b>  |   |   |
| Responsabilidad                  | Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos, materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia. |   |   |

#### III. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

| MOMENTOS      | ESTRATEGIAS  | RECURSOS  | TIEMPO  |
|---------------|--|---|---------|
| <b>INICIO</b> | <p><b>MOTIVACIÓN:</b> Se despertará el interés de los niños mediante un cuento con imágenes y siluetas sobre el proceso de nacimiento en 3 tiempos de un pollito llamado “Lito”</p> <p>Para lo cual ubicaremos a los niños en forma de medialuna. De poco a poco se presentarán las siluetas mientras se narre la historia,</p> <p><b>SABERES PREVIOS:</b> Después del cuento se realizarán algunas preguntas individuales como: ¿Te gusto el cuento?, ¿De que hablaba el cuento?, ¿Ayer donde estaba el pollito?, ¿Hoy que paso con el pollito Lito? y ¿Mañana que pasara con el pollito?</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Imágenes</li> <li>✚ Silueta de pollito</li> <li>✚ Plumón</li> <li>✚ Tren de la semana</li> </ul> | 10 min. |

|                   |   |   |         |
|-------------------|---|---|---------|
|                   | <p>- Se prestará mucha atención a las respuestas de los niños y niñas y se escribirá en la pizarra.</p> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN:</b> Con esta actividad se busca que los niños y niñas reconozcan los días de la semana y diferencien el tiempo ayer, hoy y mañana.</p> <p><b>PROBLEMATIZACIÓN:</b> ¿Ustedes saben que día fue ayer?, ¿Qué día será hoy? y ¿Mañana que día será?</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Tiras léxicas</li> <li>✚ Ficha de aplicación</li> <li>✚ Tijeras</li> <li>✚ Goma</li> </ul> |         |
| <b>DESARROLLO</b> | <p><b>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO</b></p> <p><b>Comprensión del problema:</b> Se presentará a los niños los días de la semana en forma de un tren en un material manipulable que se pegara en pizarra del salón, también se presentara 3 fichas que contengan la palabra ayer fue: hoy es: y mañana será:</p> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b> Luego se pedirá a los niños que ayuden a ubicar las fichas en los días que corresponde, para lo cual nos apoyaremos con las siguientes preguntas: ¿Qué día es hoy sí ayer fue...?, ¿ayer que día fue? y ¿mañana que día será?</p> <p><b>Representación:</b> Después se pedirá a los niños que participen en identificar los días de la semana poniendo las fichas sobre los días que corresponde de acuerdo a las preguntas que se le realizan.</p> <p><b>Formalización:</b> Se pedirá la participación de cada uno de los niños para que identifique los días de la semana siguiendo el ejercicio de las preguntas.</p> <p><b>Reflexión:</b> Después se pedirá a los niños que se sienten en sus respectivos lugares y se realizan preguntas individuales para poder ubicar las 3 estepas del pollito en el calendario en forma de tren. Se mostrará la silueta luego se preguntará a los niños ¿La silueta del huevo donde va, En ayer, hoy o mañana? ¿el pollito que está rompiendo su cascaron? y ¿Dónde ubicamos al pollito que ya nació?</p> <p><b>Transferencia:</b> Se entregará una ficha de aplicación con la siguiente consigna “Observa e identifica las escenas del cuento, corta y pégalos donde corresponde.”.</p> |   | 30 min. |
| <b>CIERRE</b>     | <p>- Finalmente nos sentamos los niños formando asamblea y dialogamos sobre lo que más le llamo la atención de la actividad realizada. ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo hicimos? y ¿Qué utilizamos en los juegos?</p>   |   | 5 min.  |



TEMA: NOCIÓN TEMPORAL (AYER, HOY Y MAÑANA)

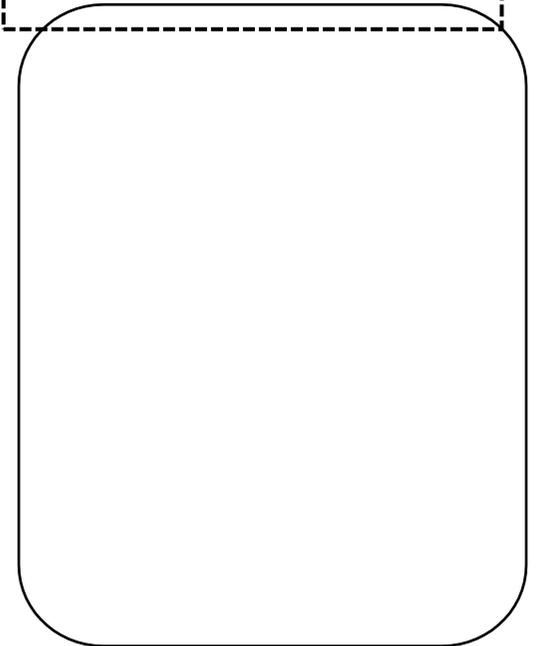
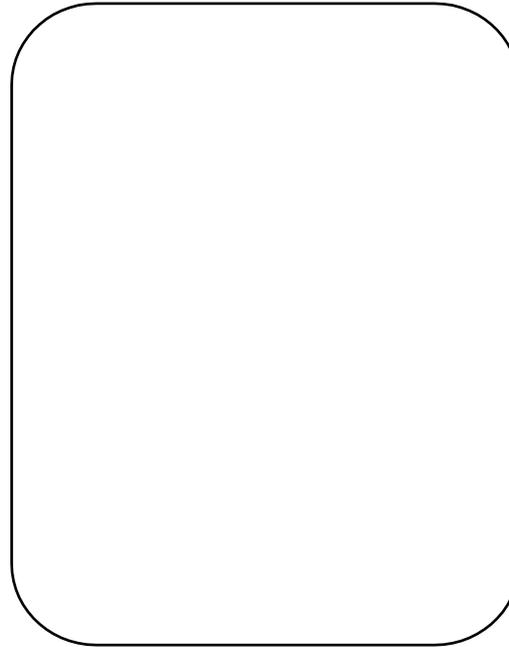
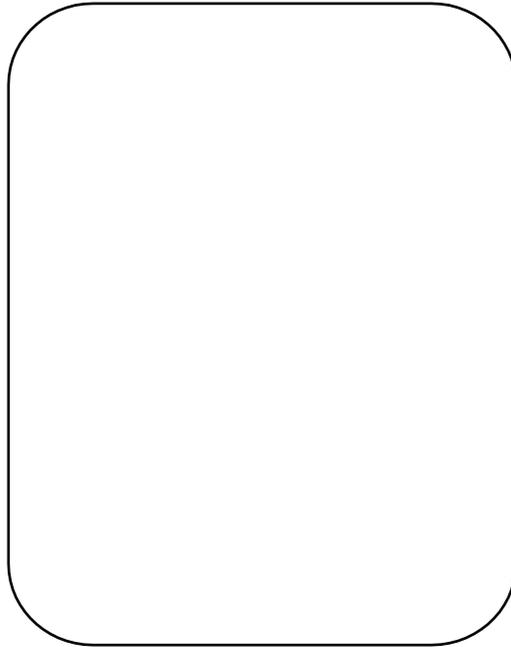
➤ Observa e identifica las escenas del cuento, corta y pégalos donde corresponde.

NOMBRE:.....FECHA:...../...../.....

**AYER**

**HOY**

**MAÑANA**



## SESIONES EXPERIMENTALES

### ACTIVIDAD EXPERIMENTAL N° 8

#### I. DATOS GENERALES:

1.1. **INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** “432-169 Wari Accopampa”

1.2. **DIRECTOR:** Yaranga Abregú, Marilú J.

1.3. **EDAD DE LOS NIÑOS:** 3 años

1.4. **DENOMINACIÓN DE LA SECCIÓN:** Geranios

1.5. **TÍTULO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:** “Jugando con muchos, pocos y ninguno”

1.6. **ÁREA:** Matemática

1.7. **FECHA:** 21/06/22

#### II. PROPÓSITOS DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

| Competencias/ Capacidad          | Desempeño   | Criterio   | Evidencia   |
|----------------------------------|---|--|---|
| RESUELVE PROBLEMAS<br>DECANTIDAD | Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo – “muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “unratito”– en situaciones cotidianas.                          | Realiza agrupación demateriales teniendo el criterio de muchos, pocos y ninguno. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explora, agrupa e identifica la cantidad de los objetos según el criterio (muchos, pocos y ninguno)</li> <li>• Representa en el ábaco, bloques lógicos, regletas de cuisenaire y en la caja de usos las cantidades según las indicaciones</li> </ul> |
| ENFOQUE TRANSVERSAL              | <b>DE ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN</b>   |  |   |
| VALOR                            | <b>ACTITUDES</b>  |  |   |
| Responsabilidad                  | Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos, materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia. |  |   |

#### III. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

| MOMENTOS      | ESTRATEGIAS   | RECURSOS   | TIEMPO  |
|---------------|---|--|---------|
| <b>INICIO</b> | <p><b>MOTIVACIÓN:</b> Para provocar el interés y curiosidad de los niños los ubicamos en forma de media luna y presentaremos un pequeño teatro sobre una señora que entra al salón a preguntar sobre el camino para llegar al mercado, que tiene una manta con frutas y verduras que tiene que llevar a vender, pero de repente se le caen todas sus frutas de la manta.</p> <p>La señora pedirá a los niños que le ayuden a recoger las cosas que se le cayeron y que ubiquen las bolsitas que pertenece. Las cuales tendrán el criterio de tipo de frutas y cantidad.</p> <p><b>SABERES PREVIOS:</b> Luego se realizan algunas preguntas individuales a los niños como: ¿Qué paso con la señora?, ¿Qué frutas</p> | <p>Una manta</p> <p>Bolsitas de tela</p> <p>Plátano</p> <p>Manzana</p> <p>Imagen de costal</p> | 10 min. |

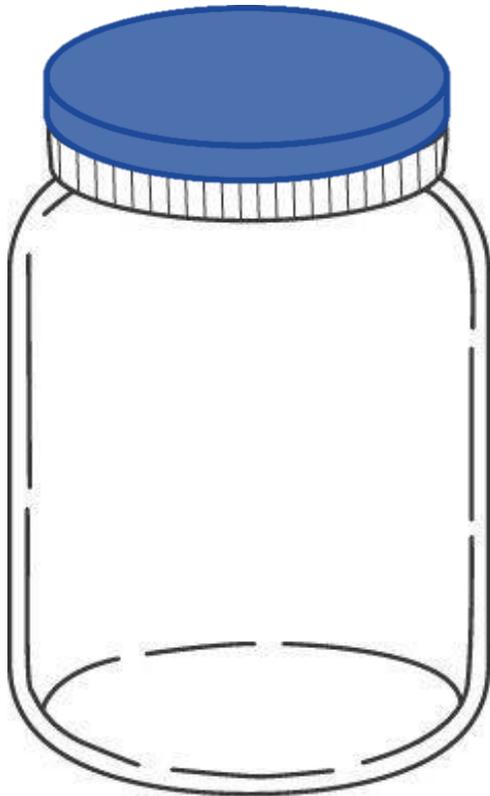
|                          |   |  |                |
|--------------------------|---|--|----------------|
|                          | <p>llevaba al mercado?, ¿Tenía muchos plátanos o pocos?, ¿Cuántos manzanas tenía la señora, eran pocos o muchas? y ¿Cuántas piñas llevaba la señora?</p> <p>- Se prestará mucha atención a las respuestas de los niños y niñas y se escribirá en la pizarra.</p> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN:</b> Con el desarrollo de esta actividad se quiere que los niños y niñas vivencien los materiales para poder agrupar de acuerdo a los cuantificadores.</p> <p><b>PROBLEMATIZACIÓN:</b> ¿Saben cómo podemos agrupar las fichas de los materiales para saber cuántos hay?</p>   | <p>Tiras léxicas<br/>Ábaco<br/>Bloques<br/>lógicos<br/>Regletas de<br/>cuisenaire<br/>Caja de<br/>usos<br/>Mesas Cinta</p> |                |
| <p><b>DESARROLLO</b></p> | <p><b>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO</b></p> <p><b>Comprensión del problema:</b> Se organizará a los niños y niñas en grupos de 5 integrantes y a cada grupo se le entregará un material didáctico para que puedan manipular, observar e identificar perceptualmente.</p> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b> Luego en la pizarra se mostrarán tres imágenes de costales de diferentes colores, las cuales servirán de modelo para que los niños realicen la actividad.</p> <p><b>Representación:</b> En primer momento se mostrará en la pizarra en el costal azul habrá muchos objetos, en el costal rojo, pocos objetos y en costal amarillo ningún objeto, se acompañarán de preguntas sobre la cantidad que hay en cada costal.</p> <p><b>Formalización:</b> Para que los niños puedan asimilar la información ya no se realizara el modelo en la pizarra, si no que se pedirá de manera verbal a cada niño del grupo que represente la cantidad de mucho, poco y ninguno con los materiales y objetos que tiene en la mesa.</p> <p><b>Reflexión:</b> Se pedirá a los niños que comenten sobre lo que realizaron en la actividad para poder agrupar los materiales de acuerdo a los criterios de cantidad.</p> <p><b>Transferencia:</b> Se ubicarán a los niños y niñas en el aula en sus respectivos lugares y se entregara una ficha de aplicación con la siguiente consigna “Pega muchas bolitas de plastilina entro del frasco de color azul, pocos dentro del frasco amarillo y ninguno dentro del frasco rojo”.</p> | <p>adhesiva<br/>Fichas de<br/>colores<br/>Ficha de<br/>aplicación<br/>Plastilina</p>                                       | <p>30 min.</p> |
| <p><b>CIERRE</b></p>     | <p>- Finalmente nos sentamos los niños formando asamblea y dialogamos sobre lo que más le llamo la atención de la actividad realizada. ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo hicimos?</p>  |  | <p>5 min.</p>  |

TEMA: CUANTIFICADORES

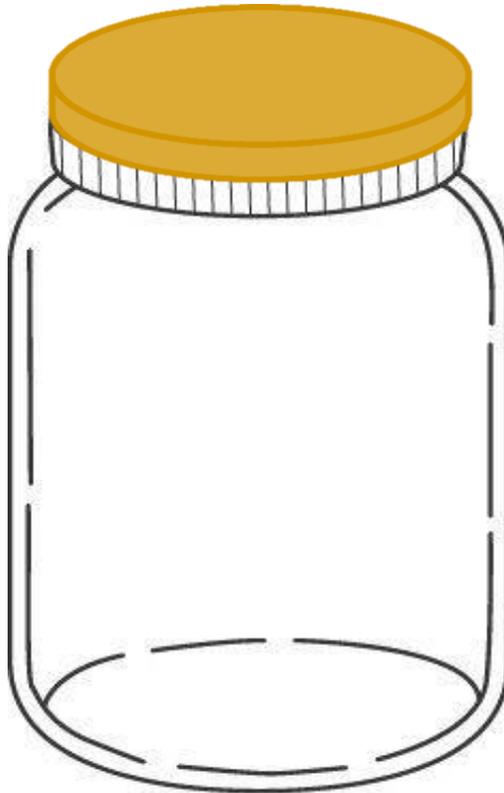
- Pega muchas bolitas de plastilina entro del frasco de color azul, pocos dentro del frasco amarillo y ninguno dentro del frasco rojo.

NOMBRE:.....FECHA:...../...../.....

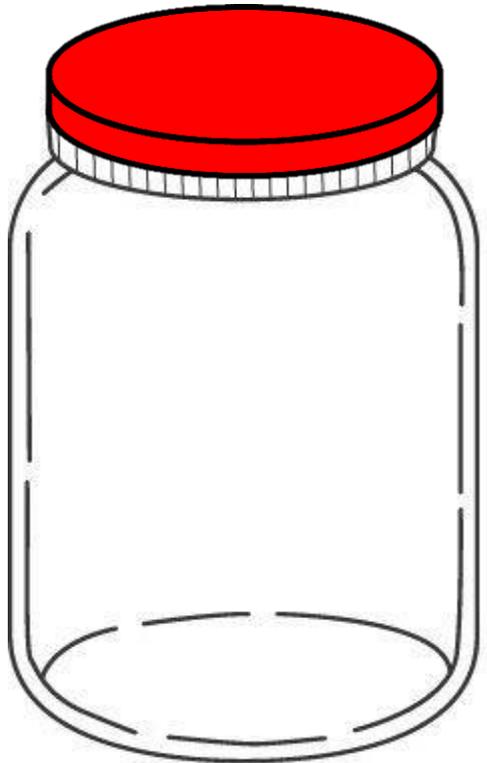
**MUCHOS**



**POCOS**



**NINGUNO**



**SESIONES EXPERIMENTALES**  
**ACTIVIDAD EXPERIMENTAL N° 9**

**I. DATOS GENERALES:**

**1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** “432-169 Wari Accopampa”

**1.2. DIRECTOR:** Yaranga Abregú, Marilú J.

**1.3. EDAD DE LOS NIÑOS:** 3 años

**1.4. DENOMINACIÓN DE LA SECCIÓN:** Pollitos

**1.5. TÍTULO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:** “1,2, y 3 conociendo los números”

**1.6. ÁREA:** Matemática

**1.7. FECHA:** 23/06/22

**II. PROPÓSITOS DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:**

| Competencias/ Capacidad   | Desempeño   | Criterio   | Evidencia  |
|---|---|--|--|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> </ul> | Utiliza el conteo espontáneo en situaciones cotidianas siguiendo un orden no convencional respecto de la serie numérica.  | Reconocen e identifican los números naturales de 1 al 5. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la actividad lúdica verbalizando los números naturales de 1 al 5.</li> <li>• Identifica el número y relaciona con la cantidad que lo representa.</li> </ul> |
| <b>ENFOQUE TRANSVERSAL</b>  | <b>DE ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN</b>   |  |  |
| <b>VALOR</b>  | <b>ACTITUDES</b>  |  |  |
| Responsabilidad   | Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos, materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia. |  |  |

**III. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:**

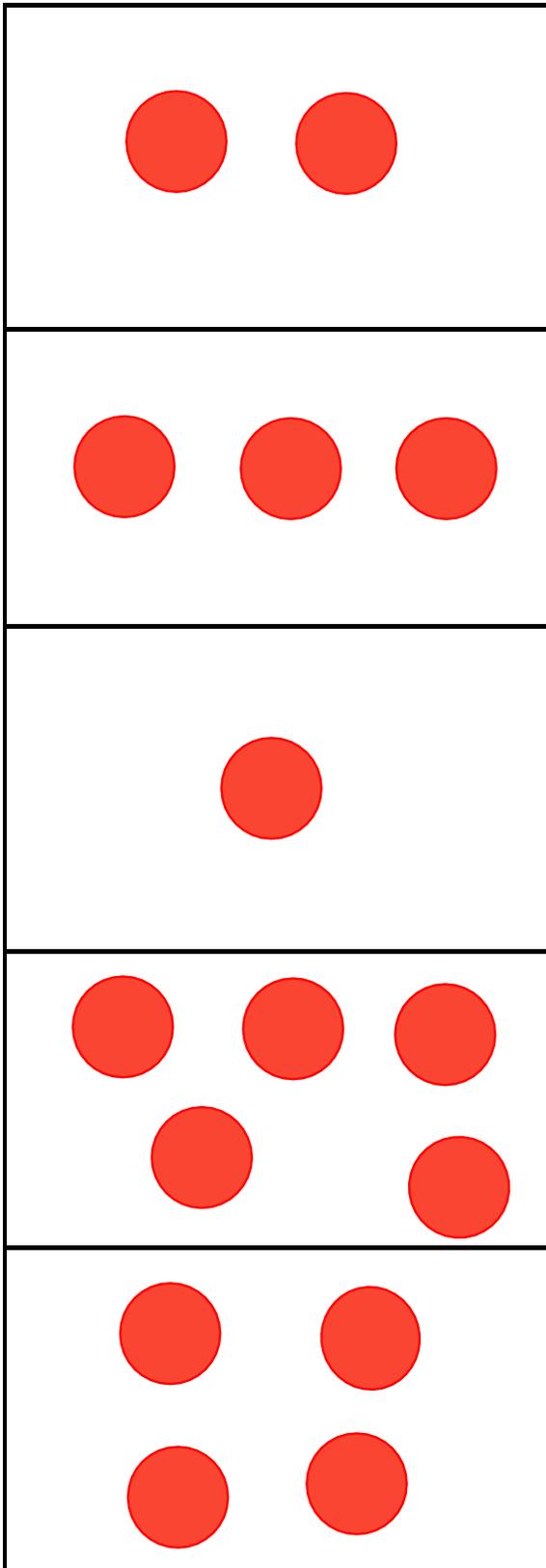
| MOMENTOS      | ESTRATEGIAS  | RECURSOS  | TIEMPO  |
|---------------|--|---|---------|
| <b>INICIO</b> | <p><b>MOTIVACIÓN:</b> Para despertar el interés invitaremos a los niños a salir al patio para cantar la canción “Cuenta hasta 5” de Miss Rosi, luego se formarán 2 grupos y se presentarán los siguientes materiales: tiza de colores, tarjetas con números, pelotas de colores, cajas enumeradas.</p> <p><b>SABERES PREVIOS:</b> Luego se realizan algunas preguntas individuales como: ¿Qué te pareció la canción?, ¿De que hablaba la canción? y ¿Qué números reconocieron en la canción?</p> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN:</b> El propósito de esta actividad es que los niños y niñas tengan un primer acercamiento y comprensión de los números de 1 al 5.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Música</li> <li>• Equipo de sonido</li> <li>• Tizas</li> <li>• Tarjetas numerales</li> <li>• Pelotas</li> <li>• Cajas</li> </ul> | 10 min. |

|                   |   |   |         |
|-------------------|---|---|---------|
|                   | <b>PROBLEMATIZACIÓN:</b> ¿Niños ustedes saben contar y conocen los números, hasta el número 5?  | Cesto<br>+ Tarjetas y<br>contadores<br>+ Ficha de<br>aplicación |         |
| <b>DESARROLLO</b> | <p><b>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO</b></p> <p><b>Comprensión del problema:</b> En el patio se pedirá la ayuda de los niños para poder realizar una actividad con todos los materiales, los niños observan, manipulan y comentan sus ideas sobre la ubicación de los materiales.</p> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b> Luego a los niños y niñas se les presenta la actividad denominada “El gusanito de los números”.</p> <p>Se dibujará en el piso una oruga con 6 partes, primero la cabeza y luego 5 círculos que serán el cuerpo, después se le pegara la ficha de números de 1 al 5.</p> <p>La actividad consiste en que un niño salte por las partes de la oruga y siguiendo el orden de los números, al llegar a la cabeza de la oruga se encontrara con un cesto lleno de pelotas y al frente habrá 5 cajas identificadas con el número y cantidad, se pedirá al niño que agarre una cantidad de pelotas y que lance a la caja que lo represente.</p> <p>La actividad se desarrollará simultáneamente en 2 grupos y con la participación de cada uno de los niños.</p> <p><b>Representación:</b> Después de realizar la actividad se invita a que los niños pasen al salón y se ubiquen cada uno en su lugar.</p> <p><b>Formalización:</b> A cada niño se le entregará unas tarjetas y contadores para que puedan ordenar de acuerdo a la cantidad y numero que corresponde.</p> <p><b>Reflexión:</b> Se apoyará a los niños que tengan alguna dificultad, mientras realizan la actividad se ira motivando mediante preguntas y algunos alcances.</p> <p><b>Transferencia:</b> Se entregará a los niños una ficha de aplicación con la siguiente consigna “Relaciona con una flecha la cantidad con el número que lo representa y repasa los números con plumón azul”.</p> |   | 30 min. |
| <b>CIERRE</b>     | - Finalmente dialogamos sobre lo que más le llamo la atención de la actividad realizada y nos despedimos con la canción “cuenta hasta 5”.   |   | 5 min.  |

TEMA: NOCIÓN DE CANTIDAD

- Relaciona con una flecha la cantidad con el número que lo representa y repasa los números con plumón azul.

NOMBRE:.....FECHA:...../...../.....



## SESIONES EXPERIMENTALES

### ACTIVIDAD EXPERIMENTAL N° 10

#### I. DATOS GENERALES:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: “432-169 Wari Accopampa”

1.2. DIRECTOR: Yaranga Abregú, Marilú J.

1.3. EDAD DE LOS NIÑOS: 3 años

1.4. DENOMINACIÓN DE LA SECCIÓN: Pollitos

1.5. TÍTULO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: “Me divierto aprendiendo los números”

1.6. ÁREA: Matemática

1.7. FECHA: 28/06/22

#### II. PROPÓSITOS DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

| Competencias/ Capacidad  | Desempeño   | Criterio                                   | Evidencia  |
|--|---|--|--|
| <b>RESUELVE PROBLEMAS DECANTIDAD</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> </ul> | Utiliza el conteo espontáneo en situaciones cotidianas siguiendo un orden no convencional respecto de la serie numérica.  | Identifica y realiza el conteo de 1 al 10. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los números y se ubica donde corresponde según las indicaciones.</li> <li>• Realiza el conteo de números en relación a la cantidad que representa en el tablero de números y correspondencia.</li> </ul> |
| <b>ENFOQUE TRANSVERSAL</b>   | <b>DE ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN</b>   |  |  |
| <b>VALOR</b>   | <b>ACTITUDES</b>  |  |  |
| Responsabilidad  | Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos, materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia. |  |  |

#### III. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

| MOMENTOS      | ESTRATEGIAS  | RECURSOS   | TIEMPO  |
|---------------|--|--|---------|
| <b>INICIO</b> | <p><b>MOTIVACIÓN:</b> Se ubicará a los niños y niñas en el patio para el desarrollo del juego “Encuentra el número”. Para lo cual se ubicarán en el piso las fichas grandes de los números de 1 al 5.</p> <p><b>SABERES PREVIOS:</b> Luego se realizan algunas preguntas individuales como: ¿Te gusto el juego?, ¿Qué números observaste en el piso?, ¿De qué color eran los números?</p> <p>- Se prestará mucha atención a las respuestas de los niños y niñas y se escribirá en la pizarra.</p> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN:</b> El propósito de la actividad es que los niños y niñas reconozcan e identifiquen los números del 1 al 10.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fichas grandes de números</li> <li>• Plumón</li> <li>• Papelote</li> <li>• Tablero de números y correspondencia</li> <li>• Ficha de aplicación</li> </ul> | 10 min. |

|                   |  |                     |         |
|-------------------|--|---------------------|---------|
|                   | <b>PROBLEMATIZACIÓN:</b> ¿Cómo identificas y reconoces los números?  | Papel crepé<br>goma |         |
| <b>DESARROLLO</b> | <p><b>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO</b></p> <p><b>Comprensión del problema:</b> Se presentará el tablero de números y correspondencia a los niños y niñas, de manera desorganizada que genere curiosidad y conflicto en los niños.</p> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b> Luego se pedirá a los niños que mencionen algunas de sus ideas para poder armar el tablero, ubicar cada ficha en su lugar. Se escuchará atentamente sus respuestas.</p> <p>Seguidamente se organizará a los niños en 2 grupos y se les entregará los tableros para que puedan manipular y organizar adecuadamente.</p> <p><b>Representación:</b> Los estudiantes manipulan cada una de las fichas numéricas y van relacionando con las fichas de cantidad para ubicar en el tablero de forma ordenada teniendo en cuenta los números de 1 al 5.</p> <p><b>Formalización:</b> Para que los niños puedan asimilar la información se orientará constantemente en el reconocimiento del número y cantidad.</p> <p><b>Reflexión:</b> Se pedirá a los niños que comenten sobre lo que realizaron en la actividad para ordenar los números de 1 al 5.</p> <p><b>Transferencia:</b> Se ubicarán a los niños y niñas en el aula en sus respectivos lugares y se entregará una ficha de aplicación con la siguiente consigna “Embolilla papel crepe y pega dentro del recuadro de cada número de acuerdo a la cantidad que representa”.</p> |                     | 30 min. |
| <b>CIERRE</b>     | - Finalmente nos sentamos los niños formando asamblea y dialogamos sobre lo que más le llamó la atención de la actividad realizada. ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo hicimos? y ¿Qué utilizamos en los juegos?   |                     | 5 min.  |

TEMA: NOCIÓN DE CANTIDAD

➤ Embolilla papel crepe y pega dentro del recuadro de cada número de acuerdo a la cantidad que representa.

NOMBRE:.....FECHA:...../...../.....

The image shows five numbers arranged horizontally: 1, 2, 3, 4, and 5. Each number is drawn with a solid outline and a dashed interior line for tracing. Small arrows are placed at the start of each stroke to indicate the direction of writing. Below each number is a red rounded square box, intended for a child to glue crepe paper to represent the quantity of the number above it.

*Anexo E. Evidencias*

**Figura 1.**



**Figura 2.**



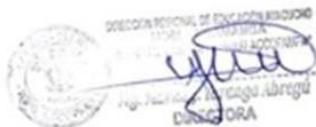
**Figura 3.**



**Figura 4.**



## Anexo F. Autorización para la ejecución



**SOLICITO:** Realizar la ejecución de proyecto de investigación

**SEÑORA MARILÚ J. YARANGA ABREGÚ**

**DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL "WARI ACCOPAMPA".**

Por medio del presente nosotras, JANAMPA BARRIENTOS, Daicy identificado con DNI N°70217772, con código universitario 03149108, con celular N° 963168573 y correo institucional-[daicy.janampa.03@unsch.edu.pe](mailto:daicy.janampa.03@unsch.edu.pe), domiciliado en la Asoc. Villa San Cristóbal Mz D Lt.14, del distrito de Jesús Nazareno y VEGA MORENO, Melberyn, identificado con DNI N°70896745 y con código universitario 03 172192, con celular N° 973356665 y correo institucional - [melberyn.vega.03@unsch.edu.pe](mailto:melberyn.vega.03@unsch.edu.pe), domiciliado en el Asent. H. La Paz de Vista Alegre MZ.ELT.2, Carmen Alto.

En calidad de estudiantes de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en la facultad de Ciencia de la Educación de Escuela Profesional de Educación Inicial cuyos estudios realizados con el plan curricular 2004; me presento y expongo lo siguiente:

Solicito ejecutar mi proyecto de investigación cuyo título es: "ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 432-169 Mx-P "WARI ACCOPAMPA", AYACUCHO-2021 en la institución a su cargo, en la edad de 3 años sección "Pollitos.

Por lo expuesto, ruego a usted acceder a mi solicitud por ser justa.

Ayacucho, 20 de mayo de 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Daicy Janampa Barrientos', written over a horizontal line.

.....  
**DAICY JANAMPA BARRIENTOS**  
DNI N°70217772

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Melberyn Vega Moreno', written over a horizontal line.

.....  
**MELBERYN VEGA MORENO**  
DNI N°70896745

**Anexo G. Ficha de control**

**FICHA DE CONTROL DEL TRABAJO DE CAMPO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**TÍTULO:** ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 432-169 Mx-P “WARI ACCOPAMPA”, AYACUCHO-2021

| Nº | TEMA ABORDADO  | INVESTIGADORAS   | FECHA    | FIRMA AUTORIDAD   |
|----|--|--|----------|---|
| 1  | APLICACIÓN DE LA PRUEBA DE ENTRADA<br>- Ficha de observación.                            | - JANAMPA BARRIENTOS, Daicy<br>- VEGA MORENO, Melberyn | 24/05/22 | <br>DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN AYACUCHO<br>UGEL - HUAMANGA<br>LEL N° 432 - 169 Mx - U "WARI ACCOPAMPA"<br>Mg. Marilú J. Yuranga Abregú<br>DIRECTORA   |
| 2  | 1º APLICACIÓN DE SESIÓN EXPERIMENTAL<br>- “Me divierto clasificando y agrupando objetos” | - JANAMPA BARRIENTOS, Daicy<br>- VEGA MORENO, Melberyn | 26/05/22 | <br>DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN AYACUCHO<br>UGEL - HUAMANGA<br>LEL N° 432 - 169 Mx - U "WARI ACCOPAMPA"<br>Mg. Marilú J. Yuranga Abregú<br>DIRECTORA   |
| 3  | 2º APLICACIÓN DE SESIÓN EXPERIMENTAL<br>- “Jugando relaciono objetos donde corresponde”  | - JANAMPA BARRIENTOS, Daicy<br>- VEGA MORENO, Melberyn | 31/05/22 | <br>DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN AYACUCHO<br>UGEL - HUAMANGA<br>LEL N° 432 - 169 Mx - U "WARI ACCOPAMPA"<br>Mg. Marilú J. Yuranga Abregú<br>DIRECTORA   |
| 4  | 3º APLICACIÓN DE SESIÓN EXPERIMENTAL<br>- “Explorando la torre rosa”                     | - JANAMPA BARRIENTOS, Daicy<br>- VEGA MORENO, Melberyn | 02/06/22 | <br>DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN AYACUCHO<br>UGEL - HUAMANGA<br>LEL N° 432 - 169 Mx - U "WARI ACCOPAMPA"<br>Mg. Marilú J. Yuranga Abregú<br>DIRECTORA  |
| 5  | 4º APLICACIÓN DE SESIÓN EXPERIMENTAL<br>- “Jugando y cantando me ubico en el espacio.”   | - JANAMPA BARRIENTOS, Daicy<br>- VEGA MORENO, Melberyn | 07/06/22 | <br>DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN AYACUCHO<br>UGEL - HUAMANGA<br>LEL N° 432 - 169 Mx - U "WARI ACCOPAMPA"<br>Mg. Marilú J. Yuranga Abregú<br>DIRECTORA |
| 6  | 5º APLICACIÓN DE SESIÓN EXPERIMENTAL<br>- ¿Qué está cerca o lejos de mí?                 | - JANAMPA BARRIENTOS, Daicy<br>- VEGA MORENO, Melberyn | 09/06/22 | <br>DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN AYACUCHO<br>UGEL - HUAMANGA<br>LEL N° 432 - 169 Mx - U "WARI ACCOPAMPA"<br>Mg. Marilú J. Yuranga Abregú<br>DIRECTORA |



## Anexo H. Consentimiento informado



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANCRISTÓBAL DE HUAMANGA

Facultad de Ciencias de la Educación

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este formulario de consentimiento informado se dirige al Sr. Enciso Yupanqui Sonia Reyna, quien autoriza la participación de su menor hijo (a) Fernandez Enciso Ulde Gabriel en la investigación denominada "ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 432-169 Mx-P "WARI ACCOPAMPA", AYACUCHO-2021"

**Nombre del investigador responsable:** JANAMPA BARRIENTOS, Daicy y VEGA MORENO, Melberyn  
Este documento de consentimiento informado está constituido en dos secciones: *La primera sección proporciona información sobre el estudio, la segunda sección es el Formulario de consentimiento (para firmar en caso de estar de acuerdo en participar).*

#### ■ Primera sección

- **Presentación:** Esta investigación es realizada con el siguiente objetivo:  
Promover el desarrollo adecuado de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en los niños y niñas de 3 años, utilizando estrategias didácticas en las sesiones experimentales.
- **Duración del proyecto:** 6 semanas
- **Procedimiento:** La aplicación de los instrumentos se realizará, del 24 de mayo al 30 de julio de 2022, sobre el uso de estrategias didácticas para la enseñanza de resolución de problemas de cantidad en niños de tres años.
- **Beneficios:** El participante en la investigación podrá solicitar la entrega de los resultados generales e individuales del estudio.
- **Incentivos:** En esta investigación no se ofrece ningún tipo de incentivos económicos ni calificación extra, para la participación.
- **Confidencialidad:** En todo momento se respetará la confidencialidad de los datos individuales de todos los participantes en este estudio, solo se presentarán como datos de la investigación.
- **Derecho a negarse o retirarse**  
En todo momento los participantes tienen el derecho de retirarse de la investigación, y sus acciones no serán penalizadas de ninguna manera.
- **Compartiendo los resultados**  
Los resultados se presentarán por escrito a la Dirección de la Escuela Profesional conservando la privacidad de los participantes. En el caso de los estudiantes que participaron, pueden solicitar sus resultados de forma individual.

#### ■ Segunda sección

##### Formulario

He leído la información proporcionada. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

*Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera.*

Firma del Participante: .....  .....



EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, QUE SUSCRIBE,

**HACE CONSTAR:**

Que de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Trabajos de Investigación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, aprobado con la Resolución del Consejo Universitario N° 039-2021-UNSCH-CU, a solicitud escrita de las interesadas, se ha realizado el análisis, valoración y verificación del contenido de la tesis titulada: **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 432-169 Mx-P "WARI ACCOPAMPA", AYACUCHO-2021**, presentado por las bachilleres **Daicy JANAMPA BARRIENTOS** y **Melberyn VEGA MORENO**, "sin depósito" en la **Escuela Profesional de Educación Inicial** y en segunda instancia "con depósito" de trabajo estándar en la Facultad de Ciencias de la Educación, con **resultado de informe final del software turnitin de 16% de índice de similitud, por tanto, aprobado**. Trabajo realizado por los profesores ordinarios Dr. Indalecio MUJICA BERMÚDEZ y Dr. Óscar GUTIÉRREZ HUAMANÍ, adscritos del Departamento Académico de Educación y Ciencias Humanas.

En consecuencia, estando al informe favorable de los profesores instructores de la primera y segunda instancia, designados con la Resolución de Consejo de Facultad N° 003-2021-FCE-CF, Resolución Decanal N° 020-2021-FCE-D y avalado por la directora de la Escuela Profesional de Educación Inicial, se expide la presente constancia para los fines que estime conveniente, a petición de parte con solicitud de fecha 07 de junio de 2023 y boletas de venta electrónica N°s 005-00003646 y 005-00003621.

Se anexan el resultado final del reporte del software turnitin en seis folios.

Ayacucho, 19 de junio de 2023

c.c.: Archivo

CBO/mqa



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN  
CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
*Clodoaldo Berrocal Ordaza*  
Dr. CLODOALDO BERROCAL ORDAYA  
DECANO

**Memorando n.° 037-2023-DI-FCE**

Al : Dr. Clodoaldo Berrocal Ordaya.  
Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Asunto : Informe de verificación de originalidad de tesis.

Fecha : 13 de junio de 2023.

Señor Decano, por intermedio del presente remitimos su despacho el informe de originalidad CON DEPÓSITO mediante el software Turnitin; con el detalle siguiente:

|                                      |  |                    |
|--------------------------------------|--|--------------------|
| Facultad                             | Ciencias de la Educación.  |                    |
| Escuela Profesional                  | Educación Inicial.   |                    |
| Especialidad                         | Educación Inicial.   |                    |
| Tipo de trabajo académico            | Tesis.   |                    |
| Título del trabajo académico         | ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 432-169 Mx-P "WARI ACCOPAMPA", AYACUCHO-2021* |                    |
| Apellidos y nombres del/la bachiller | Janampa Barrientos, Daicy  |                    |
| Código                               | 03149108   |                    |
| DNI                                  | 70217772   |                    |
| Apellidos y nombres del/la bachiller | Vega Moreno, Melberyn  |                    |
| Código                               | 03172192   |                    |
| DNI                                  | 70896745   |                    |
| Identificador de la entrega          | 2115625980   |                    |
| Fecha de recepción                   | 09 de junio de 2023  |                    |
| Fecha de verificación                | 13 de junio de 2023  |                    |
| <b>Informe de Originalidad</b>       |  |                    |
| <b>Índice de similitud</b>           | <b>Similitud según fuente</b>  | <b>Resultado**</b> |
| 16%                                  | Internet: 17%<br>Publicaciones: 4%<br>Trabajo del estudiante: 12%  | APROBADO           |

\* El contenido de la tesis es de entera responsabilidad del testista. La Comisión de Revisión se limita a subir al software Turnitin para su verificación respectiva.

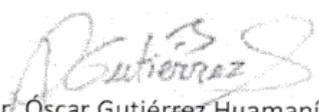
\*\* Artículo 13.- La constancia de originalidad del trabajo de investigación deberá tener un porcentaje de similitud de un máximo de 30% para trabajos de pre grado, 25% para trabajos de post grado y 20% para los trabajos de investigación de los docentes que investigan (RESOLUCIÓN DEL CONSEJO UNIVERSITARIO Nº 03/J -2021-UNSCH-CU de fecha 16/marzo/2021).

Para fines de constatación del informe de originalidad, adjuntamos los siguientes documentos en versión pdf:

1. Recibo digital de la tesis.
2. Tesis con resultados de similitud.
3. Reporte de informe de originalidad de la tesis.

Atentamente,

  
Indalecio Mujica Bermúdez  
Docente Instructor

  
Dr. Oscar Gutiérrez Huamani  
Docente Instructor

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE  
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE 3  
AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 432-169 Mx-P "WARI  
ACOPAMPA", AYACUCHO-2021

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | Submitted to Universidad Nacional de San<br>Cristóbal de Huamanga<br><small>Trabajo del estudiante</small> | <b>5%</b> |
| <b>2</b> | repositorio.uladech.edu.pe<br><small>Fuente de Internet</small>  | <b>2%</b> |
| <b>3</b> | repositorio.ucv.edu.pe<br><small>Fuente de Internet</small>  | <b>2%</b> |
| <b>4</b> | repositorio.unamba.edu.pe<br><small>Fuente de Internet</small>   | <b>1%</b> |
| <b>5</b> | hdl.handle.net<br><small>Fuente de Internet</small>  | <b>1%</b> |
| <b>6</b> | repositorio.une.edu.pe<br><small>Fuente de Internet</small>  | <b>1%</b> |
| <b>7</b> | Submitted to University of La Guajira<br><small>Trabajo del estudiante</small>                             | <b>1%</b> |

repositorio.unsch.edu.pe

|           |  |      |
|-----------|--|------|
| <b>8</b>  | Fuente de Internet   | 1 %  |
| <b>9</b>  | repositorio.uct.edu.pe<br>Fuente de Internet                   | <1 % |
| <b>10</b> | qdoc.tips<br>Fuente de Internet                                | <1 % |
| <b>11</b> | Submitted to Escuela de Posgrado PNP<br>Trabajo del estudiante | <1 % |
| <b>12</b> | repositorio.uta.edu.ec<br>Fuente de Internet                   | <1 % |
| <b>13</b> | repositorio.unsm.edu.pe<br>Fuente de Internet                  | <1 % |
| <b>14</b> | repositorio.usanpedro.edu.pe<br>Fuente de Internet             | <1 % |
| <b>15</b> | tesis.ucsm.edu.pe<br>Fuente de Internet                        | <1 % |
| <b>16</b> | repositorio.perueduca.pe<br>Fuente de Internet                 | <1 % |
| <b>17</b> | repositorio.utelesup.edu.pe<br>Fuente de Internet              | <1 % |
| <b>18</b> | ri.ues.edu.sv<br>Fuente de Internet                            | <1 % |

Excluir citas      Activo

Excluir bibliografía      Activo

Excluir coincidencias      < 30 words

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA  
LA ENSEÑANZA DE  
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS  
DE CANTIDAD EN NIÑOS DE 3  
AÑOS DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA 432-169 Mx-P  
"WARI ACCOPAMPA",  
AYACUCHO-2021

Fecha de entrega: 13-jun-2023 09:15p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2115625980

Nombre del archivo: TESIS\_ORIGINAL-Daicy\_y\_Melberyn.pdf (4.06M)

Total de palabras: 30827

Total de caracteres: 176317



FACULTAD DE  
**CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL  
DE HUAMANGA

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE LAS BACHILLERES DAICY JANAMPA BARRIENTOS Y MELBERYN VEGA MORENO, PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL - EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL TEMPRANA.**

En la ciudad de Ayacucho a los nueve días del mes de agosto del año dos mil veintitrés, siendo a horas las once de la mañana, se reunieron en el auditorio "José María Arguedas" de la Facultad de Ciencias de la Educación, los miembros del jurado el Dr. Gualberto Cabanillas Alvarado (Presidente), la Dra. Delia Ayala Esquivel y la Mg. Carmen Rosario Miranda Bustíos (Miembros), bajo la presidencia del primero de los nombrados con la finalidad de recepcionar la sustentación de Tesis Titulada: **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 432-169 Mx-P "WARI ACCOPAMPA", AYACUCHO - 2021**, presentado por las bachilleres en Ciencias de la Educación alumnas **DAICY JANAMPA BARRIENTOS Y MELBERYN VEGA MORENO**, para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial - Educación Bilingüe Intercultural Temprana.

Seguidamente, constatado el quórum de Reglamento por invocación del presidente del Jurado, el secretario dio lectura al expediente presentado por las recurrentes, acto seguido el Presidente del Jurado invitó a las aspirantes al Título a exponer su tesis, finalizada la exposición los miembros del jurado proceden a formular las preguntas, las mismas que fueron absueltas por las sustentantes en forma satisfactoria, a continuación previa deliberación en privado, han obtenido un promedio de la nota aprobatoria de QUINCE (15).

Siendo a horas la una de la tarde, se dio por concluido este acto académico. En fe de lo cual firmaron los miembros del jurado el Dr. Gualberto Cabanillas Alvarado (Presidente), la Dra. Delia Ayala Esquivel y la Mg. Carmen Rosario Miranda Bustíos (Miembros).

Es todo cuanto transcribo, para conocimiento y demás fines.

Ayacucho, 18 de octubre de 2023.

Registro N° 2257-2023  
Recibo de Tesorería N°s 10-00004078 y 10-00004079  
Libro N° 04, folios 296 y 297  
VRTH/acc.

UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
**DE VÍCTOR RAÚL TUMBALOBOS HUAMANI**  
DECANO