



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA PARA  
DESARROLLAR LAS NOCIONES MATEMÁTICAS EN  
LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E. JARDIN INFANTIL  
N° 123-DISTRITO INDEPENDENCIA-HUARAZ, 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**AUTORA**

**AGUIRRE LOPEZ, MILI**  
**ORCID: 0000-0002-5818-7491**

**ASESOR**

**AMAYA SAUCEDA, ROSAS AMADEO**  
**ORCID: 0000-0002-8638-6834**

**HUARAZ – PERÚ**

**2022**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTORA**

Aguirre López, Mili

ORCID: 0000-0002-5818-7491

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,  
Huaraz, Perú

### **ASESOR**

Amaya Saucedo, Rosas Amadeo

ORCID: 0000-0002-8638-6834

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación  
y Humanidades, Escuela Profesional de Educación Inicial, Chimbote,  
Perú

### **JURADO**

Muñoz Pacheco, Luis Alberto

ORCID: 0000-0003-3897-0849

Zavaleta Rodríguez, Andrés Teodoro

ORCID: 0000-0002-3272-8560

Carhuanina Calahuala, Sofía Susana

ORCID: 0000-0003-1597-3422

## HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

---

Mgr. Muñoz Pacheco Luis Alberto

**Presidente**

---

Mgr. Zavaleta Rodríguez Andrés Teodoro

**Miembro**

---

Mgr. Carhuanina Calahuala Sofia

**Miembro**

---

Dr. Amaya Saucedo Rosas Amadeo

**Asesor**

## **AGRADECIMIENTO**

A mi padre, a mi mamita que desde el cielo guía mis pasos, a mis hermanos y a mi compañero de vida por su apoyo incondicional y desinteresado en toda mi formación académica. A cada uno de mis maestros, por haberme brindado sus conocimientos y haberme guiado en toda en mi formación profesional

**MILI**

## **DEDICATORIA**

A Dios por permitirme seguir con vida y cumplir mis metas. A toda mi familia, a mi esposo y a mis hijos, Hayner Franco y Evan Valentino por ser la fortaleza para no flaquear en este camino educativo.

**MILI**

## RESUMEN

El estudio realizado surge de las limitaciones que muestran en el desarrollo de las nociones matemáticas, como ordenar objetos de su contexto, al diferenciar la conservación del espacio; por lo que el objetivo general fue, determinar de qué manera los juegos lúdicos como estrategia posibilitan el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123, distrito de Independencia, Huaraz, 2020. El estudio fue de tipo cuantitativo, nivel explicativo, el diseño fue pre experimental con pre y post test; la muestra de estudio fue de 26 niños. La técnica aplicada fue la observación y el instrumento de recojo de información la escala de estimación, el cual fue sometido al proceso de validez y confiabilidad; cuyo instrumento se aplicó al inicio, como al finalizar las 10 sesiones de aprendizaje, donde se aplicaron los juegos lúdicos como estrategia. En el procesamiento de la información se aplicó la estadística descriptiva e inferencial. Los resultados hallados indican que, la mayoría de los niños se ubicaron en el nivel en inicio (77%) antes de la aplicación de la propuesta experimental, situación que se pudo revertir, después de su aplicación en su mayoría (69%) alcanzaron el nivel logro previsto. Concluyendo que se determinó que los juegos lúdicos como estrategia posibilitaron la mejora de las nociones matemáticas de los niños, alcanzándose un significativo logro de aprendizaje, frente al pre test; pese al confinamiento social.

**Palabras clave:** desarrollo, estrategia, juego, lúdico, matemática, noción.

## ABSTRACT

The study carried out arises from the limitations that they show in the development of mathematical notions, such as ordering objects from their context, by differentiating the conservation of space; so the general objective was to determine how playful games as a strategy enable the development of mathematical notions in 4-year-old children of the I.E. Kindergarten No. 123, Independencia district, Huaraz, 2020. The study was quantitative, explanatory level, the design was pre-experimental with pre and post test; the study sample was 26 children. The technique applied was observation and the instrument for collecting information was the estimation scale, which was subjected to the process of validity and reliability; whose instrument was applied at the beginning, as at the end of the 10 learning sessions, where playful games were applied as a strategy. In the information processing, descriptive and inferential statistics were applied. The results found indicate that most of the children were located at the starting level (77%) before the application of the experimental proposal, a situation that could be reversed, after its application, the majority (69%) reached the expected achievement level. Concluding that it was determined that playful games as a strategy made it possible to improve children's mathematical notions, reaching a significant learning achievement, compared to the pre-test; despite the social confinement.

**Key words:** development, strategy, game, playful, mathematics, notion

## CONTENIDO

TÍTULO.....	i
EQUIPO DE TRABAJO.....	ii
HOJA DE AGRADECIMIENTO Y/O DEDICATORIA.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
RESUMEN Y ABSTRACT .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
CONTENIDO.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	8
1.1. Antecedentes.....	8
2.2. Bases teóricas de la investigación .....	16
2.2.1. Teorías que fundamenta el estudio .....	16
2.2.2. El juego lúdico como estrategia.....	17
2.2.3. Las nociones matemáticas.....	26
III. HIPÓTESIS.....	34
IV. METODOLOGÍA.....	35
4.1. Diseño de la investigación .....	35
4.2. Población y muestra .....	36
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores .....	38
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	40
4.5. Plan de análisis.....	42
4.6. Matriz de consistencia .....	43

4.7. Principios éticos .....	44
V. RESULTADOS .....	45
5.1. Resultados.....	45
5.2. Análisis de resultados .....	52
VI. CONCLUSIONES .....	59
ASPECTOS COMPLEMENTARIOS.....	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	62
ANEXOS .....	69

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población de niños.....	34
Tabla 2. Muestra de estudio.....	35
Tabla 3. Operacionalización de variables.....	37
Tabla 4. Matriz de consistencia.....	41
Tabla 5. Nivel alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas por los niños de 4 años.....	44
Tabla 6. Nivel alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas en la pre prueba por los niños de 4 años.....	46
Tabla 7. Nivel alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas durante las sesiones de aprendizaje por los niños de 4 años.....	48
Tabla 8. Nivel alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas en el post test por los niños de 4 años.....	50
Tabla 9. Prueba de Rango de Wilcoxon.....	52

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. . Nivel alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas por los niños de 4 años.....	44
Figura 2. Nivel alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas en la pre prueba por los niños de 4 años.....	46
Figura 3. Nivel alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas durante las sesiones de aprendizaje por los niños de 4 años.....	49
Figura 4. Nivel alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas en el post test por los niños de 4 años.....	50

## I. INTRODUCCIÓN

El hombre desde su nacimiento trata de conocer su realidad circundante, necesita comprender de cómo se relacionan los seres y objetos; para ello requiere desarrollar ciertas capacidades que le permitan crear una idea de lo que es la matemática.

Vivimos en una sociedad de cambios acelerados en el campo de la ciencia, así como de la tecnología; de manera que los conocimientos, las herramientas y las maneras de hacer matemáticas en las diferentes culturas han evolucionado; generando exigencia que posibiliten un adecuado desarrollo de las nociones matemáticas desde sus inicios.

Se puede considerar que las nociones matemáticas están referido a los saberes que son construidos a través de juego que realizan los niños, corresponde al medio donde se construyen estas, a las situaciones en las que son aprendidas con la utilización de los materiales educativos. (Chamorro 2009).

De manera que el desarrollo de la matemática se inicia desde temprana edad, desde su interrelación del niño o niñas con los seres u objetos de su entorno inmediato, cuando juega con otros de su entorno familiar y más tarde en el aula con compañeros del salón de clases en función a las necesidades que se van generando. Un aprendizaje de las nociones de matemática, como el de: seriar, clasificar, secuenciar, de conservación, de cantidad, de número y de operaciones básicas deben surgir de acuerdo a las necesidades de enfrentar problemas de su entorno.

Por su parte, el MED (2016) afirma que, “nos enfrentamos al reto de desarrollar las competencias y capacidades matemáticas en su relación con la vida cotidiana; como un medio para comprender, analizar, describir, interpretar, explicar, dar

respuesta, haciendo uso de conceptos, procedimientos y herramientas matemáticas” (p. 7).

Este contexto donde interactúan día a día, nos hace ver que el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas presentan serias limitaciones en las instituciones educativas en el nivel de educación inicial; pues existen muchos factores que están relacionados con la misma metodología que implementa la docente de aula, los espacios donde realiza el aprendizaje y las formas de construir sus aprendizajes en el aula. De manera la cultura, la lengua, los medios de comunicación, las situaciones de aprendizaje, vienen siendo factores que deben ser considerados como los importantes en el trabajo docente.

Tal es así que, en Ecuador según estudio realizado en una institución educativa inicial por Encalada (2019) da cuenta que, “los niños presentan dificultades en las nociones de seriación, cantidad y número, no desarrollan adecuadamente los procesos cognitivos básicos, por lo que su conocimiento es bajo” (p. 2).

Como se puede ver en este contexto, las dificultades mostradas por los niños y niñas son producto del trabajo pedagógico en las aulas por parte del docente o como también del apoyo que reciben en casa por parte de sus padres. De manera que requiere del apoyo de ciertas estrategias activas participativas; tal es así como el juego en las aulas, así como el apoyo de sus padres para que la construcción de las nociones básicas de matemática sean producto de sus actividades divertidas y placenteras.

Por otro lado, en el Perú, según estudios realizados en Satipo con niños de educación inicial dan cuenta que, los niños y niñas muestran dificultades en el aprendizaje de las matemáticas por factores relacionados con lo pedagógico, es decir

las programaciones curriculares no son las adecuadas; en algunos casos obedece a las restricciones en el uso de los materiales educativos suficientes, así como no realizan actividades de identificación, representación y comunicación cuando desarrollan las operaciones básicas de iniciación a las matemáticas. (Camac y Ottos, 2018).

En esta realidad, el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas está relacionado al trabajo como función que realiza las docentes en el aula; pues tiene que ver con su misma formación docente, muy poco o nada se mejora la formación inicial del docente, por lo que no complementaron satisfactoriamente; así como es muy limitada la implementación de aulas con materiales pertinentes por lo que mayormente se realiza un trabajo de carácter más frontal, limitando que el juego sea una actividad pedagógica que propicie un aprendizaje significativo en los niños y niñas; hacer que el aprendizaje de la matemática surja de la misma necesidad del niño y que se relacione con el juego que realiza como parte de su vida y las experiencias y vivencias con su familia.

Por otra parte, en Ancash, en una institución educativa de educación inicial, nos indican la existencia de las limitaciones en los niños y niñas de en el nivel de educación inicial; estas están relacionadas con el desarrollo del lenguaje matemático, cuando tienen que comunicar las características que presentan las cosas, superficies, mediciones, sus estimaciones, las longitudes, la masa de los objetos entre otros (Castillo, 2019).

Se puede ver, que existe limitaciones en el desarrollo de las matemáticas, en algunos casos muchos niños no están familiarizados con el lenguaje matemático, las mismas que poco o nada se toma en cuenta en el nivel de educación inicial; estas

situaciones limitan al niño o niña realizar procesos matemáticos y luego no los pueden comunicar de una manera adecuada para que los demás pueden comprender y por eso existe un miedo a la matemática desde la edad temprana.

En la institución educativa Jardín Infantil N° 123 de Centenario, Independencia, durante las observaciones de las actividades matemáticas realizadas por los niños de 4 años de edad, se pudo identificar que la mayoría presentan limitaciones cuando agrupan y representan gráficamente colección de objetos dados; cuando comparan y describen objetos utilizando cuantificadores: muchos, pocos, uno, ninguno, en sus vivencias; cuando establecen relaciones de seriación por tamaño, por color. Cuando establece relaciones espaciales con su propio cuerpo; cuando organiza sucesiones de objetos, personas, cosas; así cuando establecen direccionalidades al desplazarse con su cuerpo por el espacio. por lo que no disfrutan cuando realizan actividades matemáticas mediante el juego; tampoco muestra interés frente a situaciones problemáticas de su vida cotidiana.

Cuyos orígenes están en la poca importancia que dan los padres de familia a la educación de sus hijos; no hacen partícipes de experiencias o vivencias familiares; así como las aulas no ofrecen a los niños espacios donde pueden jugar, divertirse, construir seres que imaginan, o representen haciendo uso de su fantasía. complementando las actividades que programa la docente de aula no se toma en cuenta las necesidades de los niños, por lo que fácilmente se distraen y pierden la concentración; así como estas actividades no están relacionados con sus juegos, por lo que no son divertidos y no encuentran una satisfacción. A ello hay que incluir el confinamiento social a la que han estado sometido haciendo que el niño se cargue más de estrés, y desarrolle acciones o conductas más agresivas.

Los que trae como consecuencia, una baja autoestima, inseguridad para participar, hacer trabajo en grupo para construir aprendizajes; un miedo a la matemática; así como en el desarrollo de habilidades de otras áreas del currículo.

De manera que se propone como una alternativa, el juego lúdico que es una actividad física y mental del niño, las que va desarrollar como parte de su vida. En las aulas las actividades lúdicas vienen siendo aplicadas como una estrategia de aprendizaje, que posibilita que el estudiante pueda asimilar y construir sus conocimientos de una manera más divertida y placentera (Ángeles, 2015). Por lo mismo que en todo instante participa y a través de ella desarrolla ciertas habilidades que les permite desarrollarse físicamente, tener un equilibrio psicológico, se relaciona con los demás, hace un desgaste de energías y encuentra un placer de lo que hace.

Por todo lo considerado en la parte superior se formuló el siguiente enunciado; ¿De qué manera los juegos lúdicos como estrategia posibilita el desarrollo de las nociones matemáticas en los niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia- Huaraz, 2020?. El objetivo general fue, determinar de qué manera los juegos lúdicos como estrategia posibilitan el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia-Huaraz, 2020.

Los objetivos específicos fueron: identificar el nivel de desarrollo de las nociones matemáticas en los niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia – Huaraz, 2020; mediante la pre prueba. Diseñar y aplicar un programa de juegos lúdicos como estrategia para mejorar el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito

Independencia, Huaraz. 2020. Verificar el nivel de desarrollo alcanzado en las nociones matemáticas en los niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia – Huaraz, 2020; mediante el post test.

El estudio surge como una necesidad de poder superar las limitaciones que muestran en el desarrollo de las nociones matemáticas los niños de 4 años, por lo que se aplica los juegos lúdicos como estrategia, en base a 10 talleres de aprendizaje, de una manera consecutiva, haciendo las mediciones al inicio, durante y después de culminado. Así como en lo teórico, se tomó en cuenta los aportes de Piaget, quien pues indica que el conocimiento matemático se va desarrollando como consecuencia de una evolución general del niño. En lo práctico. La organización de marco teórico, sirvió de orientación a estudiantes y docentes para poder superar las limitaciones en el campo del desarrollo de las nociones matemáticas, en el nivel de educación inicial; los juegos como estrategia posibilitaran oportunidades de desarrollo de ideas y conceptos del campo de la matemática. En lo metodológico, el estudio desarrollado cuenta con instrumentos que deben ser válidos y confiables, las mismas que pueden servir para otras investigaciones similares a realizar en el campo de la educación. En lo social. Los logros encontrados como producto de la aplicación de los juegos lúdicos generaron una alegría a los estudiantes de haber superado sus limitaciones y a los padres y docentes una satisfacción de ver cómo avanzan en el campo de la matemática mientras juega.

La metodología aplicada correspondió al tipo de estudio cuantitativo, nivel explicativo. El diseño del estudio corresponde a la investigación pre experimental con pre y post prueba, con un solo grupo de estudio; la muestra de estudio estuvo conformado por 26 niños y niñas del aula Lirios. La técnica fue la observación y el

instrumento de recojo de información fue la escala de estimación el cual fue sometido al proceso de validación. En el procesamiento de la información se aplicó la estadística descriptiva e inferencial, con el apoyo de los programas Excel y SPSS V. 21. Los principios éticos a la que se sometió están referidos: al principio de protección a las personas, la libre participación y el derecho a ser informado, y el principio de integridad científica.

Los resultados hallados con la aplicación de la escala de estimación muestran que, en la pre prueba un 77% de niños han alcanzado el nivel en inicio. luego de la aplicación de los juegos lúdicos como estrategia, en el post test el 69% de niños alcanzaron el nivel logro previsto.

Concluyendo que, se determinó que los juegos lúdicos como estrategia posibilitaron mejorar el desarrollo de las nociones matemáticas en los niños, alcanzándose un alto porcentaje de niños en el nivel de logro previsto en relación a los resultados que se obtuvieron en el pre test; siendo el apoyo de los padres de familia un factor preponderante, a pesar de las limitaciones por el confinamiento social y el limitado acceso para la interacción en las actividades de aprendizaje, los cual se evidencia en la prueba de Wilcoxon, muestra significancia de  $p= 0.002$  y es  $< 0.05$ , por lo que se acepta la hipótesis de trabajo y rechaza la hipótesis nula.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedente internacional

Encalada (2019) en su tesis, Juegos lúdicos para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial 2, de la escuela de educación básica Carlos Rigoberto Vintimilla de la comunidad de Vendeleche, del Cantón, Cañar. El objetivo fue comprobar la influencia de los juegos lúdicos en el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial 2, de la escuela de educación básica Carlos Rigoberto Vintimilla de la comunidad de Vendeleche, del Cantón, Cañar. la metodología aplicada fue cuantitativa cualitativa, en una muestra de 22 niños y niñas, se aplicó como técnica la observación y como instrumento la lista de cotejo. Los datos hallados indican que, en la clasificación el 87.5% obtuvieron un calificativo bueno, el 12,5% una calificación regular. En comparar y armar colecciones, el 12.5% obtuvieron un calificativo de muy buena, el 50% buena y el 37.5% regular. En ubicación de objetos, el 12.5 calificación excelente, el 75% bueno y el 12.5% regular. Concluyendo que, la aplicación de este juego como estrategia por parte de la docente permitió al estudiante ser actor principal de su propio aprendizaje, experimentando, descubriendo el porqué de las cosas, aprendiendo de manera divertida y haciendo de la matemática un área más agradable.

Guaranga y Guaranga (2016), en la tesis titulada “Estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, en el nivel inicial 2 de la Unidad Educativa “Miguel Ángel Pontón” Del Cantón Riobamba Provincia De Chimborazo, año lectivo 2014-2015”. Trabajo de investigación sustentada en la

Universidad Nacional de Chimborazo, cuyo objetivo fue determinar la influencia de las Estrategias Lúdicas en el Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, en el Nivel Inicial 2 de la Unidad Educativa “Miguel Ángel Pontón” del Cantón Riobamba Provincia de Chimborazo, año lectivo 2014-2015. Tipo de investigación no experimental aplicativo, la población y muestra estaba conformado por 32 niños y 8 docentes de la Unidad Educativa “Miguel Ángel Pontón”. La técnica de recolección de datos que se empleo fue la encuesta y la observación directa y el instrumento fue el cuestionario y la ficha de observación. El autor concluyo que dentro de las estrategias lúdicas desarrolladas con los niños y niñas de la edad de 4 y 5 años de educación inicial, 2 de ellas no se encuentran desarrolladas ni superadas en su totalidad, se observó que al establecer la relación hasta el número 5 con los diferentes objetos y de igual cantidad se evidencia un porcentaje de 47% en inicio y el 19% en proceso y el 22 % en logrado, lo cual es evidente una deficiencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Arias y García (2016), en la tesis titulada “Los juegos didácticos y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de preescolar de la Institución Educativa El Jardín De Ibagué”. Trabajo de investigación sustentada en la Universidad de los Andes- Venezuela. El objetivo de la investigación fue determinar de qué manera los juegos didácticos influyen en el pensamiento lógico matemático, en los niños de preescolar de la Institución Educativa Técnica el Jardín de Ibagué – 2015. Tipo de 25 investigación experimental aplicativo con grupo de control, la técnica de recolección de datos fue la observación directa y el instrumento fue una ficha estructurada de observación, la cual estaba dividida en 4 partes, cada una con una escala de Likert. La población estaba conformada por

60 niños y niñas de la Institución Educativa Técnica el Jardín de Ibagué, la muestra de estudio se determinó censalmente, debido al fácil acceso a los niños y debida a que la cantidad de los sujetos es manejable. La conclusión fue la siguiente: el empleo de los juegos didácticos influye positivamente en pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 0 a 5 años, debidamente a propician el estímulo de clasificar, seriar y posteriormente el concepto de número y la conservación de la cantidad. Estos tipos de juegos con bloques lógicos influye en la clasificación, diferenciando y reconociendo color, grosor, forma, tamaño en los bloques lógicos, conformado agrupaciones o conjuntos con elementos con algo en particular.

### **2.1.2. Antecedente nacional**

Tucto (2021) en su tesis, Programa de actividades recreativas para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años del nivel inicial estatal de la urbanización de San Juan Pampa – Pasco. Cuyo objetivo fue determinar los efectos del programa de actividades recreativas para desarrollar habilidades de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años del nivel inicial estatal de la urbanización de San Juan Pampa- Pasco. El tipo de investigación fue cuantitativa, nivel experimental, diseño cuasi experimental, la muestra de estudio estuvo conformada por 15 niños, la técnica de recolección de datos fue la observación y el instrumento guía de observación. Las informaciones halladas indican que, en el pre test el 13% están en el nivel muy bajo, el 33% en el nivel bajo, el 40% en el nivel promedio y el 13% en el nivel alto; pero en el post test el 27% están en el nivel promedio y el 73% en el nivel alto. Concluyendo que, las actividades recreativas mejoran el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático de los niños de 5 años en las instituciones

educativas del nivel inicial en la urbanización San Juan Pampa, observándose logros significativos en el grupo experimental mas no en el grupo control.

Núñez y Zapata (2018) en su investigación, “Desarrollo del pensamiento matemático a través de juegos en alumnos del nivel inicial en la institución educativa particular Santa María Reina de Lima Norte- Comas”, en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Cuyo objetivo fue, evaluar el desarrollo del pensamiento matemático a través de juegos en alumnos del nivel inicial en la institución educativa particular Santa María Reina de Lima Norte- Comas. El tipo de investigación fue aplicada, nivel explicativo; cuyo diseño fue descriptiva correlacional; la muestra de estudio estuvo conformado por 21 niños y niñas. Las técnicas fueron la observación y análisis documental y como instrumento el cuestionario. Concluye que, queda demostrado que el desarrollo del pensamiento matemático se fortalece a través de juegos en alumnos del nivel inicial en la institución educativa particular Santa María Reina de Lima Norte- Comas, en el análisis estadístico se encontró que tiene un valor de significancia  $p=0,000 < 0.05$ ; el Chi cuadrado de Pearson de 34,882, entonces, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general.

Rojas (2019) en su investigación, “Juegos lúdicos matemáticos en el desarrollo de competencias y capacidades matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N° 676 San Martín de Porras- Amay” en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Cuyo objetivo fue establecer la relación entre el juego lúdico matemático y el desarrollo de competencias y capacidades matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N° 676 San Martín de Porras- Amay. La metodología empleada fue la investigación básica, descriptiva, correlacional, no experimental;

la muestra de estudio estuvo conformada por 21 niños o niñas de 5 años; la técnica empleada fue la observación y el instrumento la ficha de observación. Cuyos resultados indican que, un 33,3% se hallan en proceso y un 19% se ubican en inicio; asimismo en los juegos lúdicos matemáticos un 42,9% obtuvieron un nivel medio y un 9.5% un nivel bajo. Concluye que, se puede decir que, si existe mucha relación entre el juego, lúdico matemático y el desarrollo de competencias y capacidades matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N° 676 San Martín de Poras- Amay, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.469, respetando una morada asociación.

Díaz y Cruz (2018) en su investigación, “Aplicación de las estrategias lúdicas para desarrollar la capacidad de representación matemática de los estudiantes de educación inicial”, en la Universidad católica de Trujillo Benedicto XVI. Cuyo objetivo fue, determinar en qué medida la aplicación de estrategias lúdicas influyen para desarrollar la capacidad de representación matemática de los estudiantes de educación inicial, de la institución educativa inicial N° 282 Nueva Esperanza de Cumba, Utcubamba, Región Amazonas. El estudio fue de tipo cuantitativo, nivel aplicado; el diseño fue pre experimental con pre y post prueba; la muestra de estudio estuvo conformada por 25 estudiantes; la técnica aplicada fue la observación y el instrumento la lista de cotejo. Cuyos resultados indican que en la pre test el 13.2% se ubican en el nivel de inicio un 72.7% en proceso y en la psot prueba el 72.7% se encuentra en el nivel logrado. Concluye que, el programa de las estrategias lúdicas mejora significativamente la capacidad de representación matemática de los estudiantes de cinco años de la I.E.I. N° 282 Nueva Esperanza de Cumba, Utcubamba, Región Amazonas, de que la

contrastación entre el post test y el pre test de la variable registra un  $P=0.000$  por lo que aceptamos la hipótesis del investigador.

Camac y Ottos (2018) en su tesis, “Juegos infantiles y aprendizaje de nociones matemáticas en niños de 5 años de la institución educativa el Progreso – Satipo” en la Universidad Nacional de Huancavelica. Cuyo objetivo fue, Cuyo objetivo fue determinar la influencia del programa de juegos infantiles en el aprendizaje de las nociones matemáticas en niños y niñas de 5 años de la institución educativa El Progreso de Satipo. El tipo de estudio fue el teórico, nivel descriptivo; la muestra de estudio fue de 25 niños y niñas. La técnica fue la observación estructurada y el instrumento la lista de cotejo. Concluye que, los juegos lúdicos como estrategia metodológica contribuyen el aprendizaje de las nociones matemáticas en los niños y niñas de la institución educativa El Progreso de la provincia de Satipo.

### **2.1.3. Antecedente regional/local**

Castillo (2019) en su tesis, “Juegos lúdicos para desarrollar nociones de medición en niños de 5 años, institución educativa inicial N° 266 de Pichiu Quinhuaragra, Huari”, en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Cuyo objetivo fue, evaluar el desarrollo de las nociones de medición en niños de 5 años, a través de los juegos lúdicos en la institución educativa inicial N° 266 de Pichiu Quinhuaragra, Huari. El tipo de investigación fue cuantitativo, nivel aplicado; diseño pre experimental con pre y post prueba; en una muestra de 11 niños y niñas; la técnica empleada fue la observación y el instrumento la lista de cotejo. Cuyos resultados muestran que, en la pre prueba el 73% de niños se encuentran en el nivel en inicio y en la prueba de salida un 82% se encuentran en

el nivel logro alcanzado. Concluye que, el desarrollo de las nociones de medición en los niños de 5 años, fue significativa a través de los juegos lúdicos en la institución educativa inicial N° 266 de Pichiu Quinhuaragra, Huari.

Elguera (2019) en su investigación, “Los juegos didácticos basado en el enfoque significativo utilizando material concreto para mejora el logro de aprendizajes en el área de matemática de los niños y niñas de 5 años de educación inicial, de la institución educativa Niño Jesús de Praga, 1538, distrito de Huarmey. el objetivo general: determinar cómo los juegos didácticos basados en el enfoque significativo utilizando material concreto, mejoran el logro de aprendizaje en el área de matemática, de los niños y niñas de 5 años de educación inicial, de la institución educativa “Niño Jesús de Praga 1538”, distrito de Huarmey- 2019. La metodología que se aplico fue un diseño de investigación pre experimental; es decir se aplicó un pre test, se aplicó los juegos didácticos mediante el desarrollo de trece sesiones y finalmente se aplicó un post tes, para tal trabajo se consideró la encuesta como técnica y la lista de cotejo como instrumento. Con respecto a los resultados, demostraron que el 54,2 % de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje de logro previsto, es decir A; un 37,5% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje en proceso, es con relación a los resultados del pos test aplicado a los niños y niñas de la Institución educativa Niño Jesús de Praga. Concluye que el juego didáctico basado en el enfoque significativo utilizando material concreto fue favorable en el logro de los aprendizajes de los niños y niñas de 5 años.

Jimeno (2018) en su investigación, “Juegos lúdicos como estrategia en el desarrollo psicomotor en los niños /as de 4 años de la I.E.I. N° 1544 Divino Niño

Jesús de Praga, San Luis”, en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Cuyo objetivo fue, demostrar la influencia del juego en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 1544 Divino Niño Jesús de Praga. El estudio fue de tipo aplicado, nivel explicativo; el diseño fue pre experimental con pre y post prueba; la muestra de estudio estuvo conformado por 20 niños y niñas; la técnica fue la observación y el instrumento el TEPSI. cuyos resultados indican que, en la pre prueba el 65% se ubican en el nivel deficiente y es la post prueba el 80% se ubican en el nivel bueno. Concluye que, los juegos lúdicos mejoraron el desarrollo psicomotor de los niños y niñas de manera que influyó positivamente en el desarrollo de la psicomotricidad de los niños y niñas de 4 años.

Laurente (2020) en su tesis, Juegos lúdicos como estrategia didáctica para mejorar el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años en la institución educativa N° 1693, distrito Chimbote. El objetivo general fue, determinar que la aplicación de los juegos lúdicos como estrategia didáctica mejora el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años en la Institución Educativa” N° 1693.”– Distrito Chimbote, 2018. La metodología aplicada corresponde al tipo cuantitativo, nivel explicativo y un diseño pre- experimental con pre y post test. Tuvo una muestra de 20 niños de 4 años, considerando los criterios de inclusión y exclusión. Se aplicó técnicas observación y como instrumento la lista de cotejo. Los datos hallados al aplicar el pre-test indican que el 50% de los escolares alcanzaron la calificación de C, el 32% de obtuvo B, y un 5 % de logro alcanzar A. Después de desarrollar los juegos lúdicos como estrategia didáctica, se tiene que el post-test, se invirtió el resultado obteniendo un 85% de los escolares la calificación de A, el 55% alcanzaron B, y un 0% de niños obtuvieron C.

Concluyendo que los juegos lúdicos como estrategia didáctica mejora significativamente el pensamiento matemático en los escolares.

Erazo (2018) en su investigación, “Empleo de bloques lógicos como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 5 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123 Centenario- Independencia, 2017”, en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Cuyo objetivo fue demostrar la influencia positiva del uso de los bloques lógicos como estrategia que mejora el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 5 años en la institución educativa Jardín Infantil N° 123 de Centenario- Independencia, 2017. El tipo de estudio fue cuantitativo, nivel aplicativo; diseño pre experimental, la muestra de estudio fue 23 niños y niñas. La técnica fue la observación y el instrumento fue el test de medición del nivel del pensamiento lógico matemático. Concluye que, se ha determinado la influencia de la aplicación de los bloques lógicos como estrategia para mejorar el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 5 años de la I.E. jardín Infantil N° 123 de Centenario-Independencia, 2017.

## **2.2. Bases teóricas de la investigación**

### **2.2.1. Teorías que fundamenta el estudio**

Dentro de las teorías que fundamentan el estudio, podemos encontrar los siguientes;

#### **a) La teoría de Piaget.**

Piaget, (1991) trata de asociar tres estructuras fundamentales del juego con el pensamiento humano y menciona que, “el juego como un simple ejercicio, el

juego simbólico y el juego reglado, posibilitan experiencias; de manera que adopta diferentes formas en la medida que la persona lo desarrolla” (p. 65).

Por lo que el niño o niña a través del juego podrá desarrollar su capacidad de representar y de manera poder entender, lo que conlleva que el niño o niña a partir de actividades de exploración, manipulación, desarrollen su pensamiento matemático.

#### **b) La teoría de Vygotsky**

Vygotsky (1995) considera que, “el juego es una actividad social; por lo que se genera una cooperación con otros niños, se logra adquirir papeles o roles que son complementarios al propio” (p. 75).

De manera que, Vygotsky hace referencia de una manera puntual del juego como una actividad social, el valor de la cultura y el contexto social. El niño o niña mediante el juego interactúa con los demás dentro de contextos, ya sea con los objetos, cosas o seres que los conforman su entorno.

### **2.2.2. El juego lúdico como estrategia**

#### **2.2.2.1. Concepto de juego**

Existen diferentes autores que proponen sus puntos de vista con respecto al juego, dentro de los cuales se considera;

Calero (2010) considera que, “el juego es una fuente de placer, ya que en él encuentran los niños su satisfacción más cumplida, una exigencia imperiosa de la naturaleza y una necesidad profunda del aprendizaje” (p. 22).

Por su parte Olortegui (2010) indica que, “es una forma de actividad que guarda íntima relación con todo el desarrollo psíquico del ser, una actividad que

va acompañado del placer funcional y que genera un aprendizaje en las aulas” (p. 143).

Por lo que el juego en el niño viene a ser una actividad física, motriz, psicológica impulsada por las energías internas que los va obligar estar en actividad; surge de una manera espontánea; lo que pueden ser aprovechados en el campo de la pedagógica para afianzar aprendizajes curriculares.

Asimismo, el juego dentro del campo educativo, es aquella actividad que va propiciar la socialización del niño, se conocerán entre ellos, formarán amistades, podrán cooperar, cumplir algunas reglas que establecen. Estos juegos pueden ser variados y con diferentes propósitos pedagógicos, de manera que el juego se convierta como una estrategia de aprendizaje.

#### **2.2.2.2. Juego como estrategia**

Dentro del concepto de los juegos lúdicos como estrategia existes diferentes autores que proponen sus puntos de vista, los cuales podemos considerar;

Silva (2010) consideran que, “El juego es considerado como una técnica, donde los escolares desarrollan sus habilidades, emociones, vivencias y se relacionan con su entorno, relacionándose el juego con el aprendizaje” (p. 30).

Asimismo, Calero (2010) menciona que, “es una actividad lúdica que puede ser utilizado por la docente para que el niño pueda expresar sus deseos, emociones y sentimientos de una manera libre sin la presencia de algún tipo de coacción” (p.22).

Finalmente, Bauzer (2009) afirma que, “viene a ser un conjunto de procedimientos que permiten al estudiante a construir aprendizajes mientras

juegan, con objetos, cosas o sus compañeros y genera un placer de hacerlos” (p. 22).

De manera que los juegos como estrategia vienen a ser actividades físicas y mentales planificadas y aplicadas por la docente y que posibilita la interacción de elementos objetivos, que son considerados por los docentes de aula para ser considerados en el proceso de construcción de conocimientos.

Como actividad física, psicológica y mental, genera un movimiento corporal específico, presenta un conjunto de procesos o secuencias, que se relacionan con la didáctica. Por lo que pueden ser variados de acuerdo al propósito establecido para el uso, la duración de las actividades y la edad de los niños y niñas.

### **2.2.2.3. Juegos lúdicos como estrategia**

Martínez (2012) considera que, “es una actividad físico intelectual y motriz, que responde a las necesidades de ser activo, moverse, imitar y explorar, dentro de un ambiente que genere bienestar y sin ningún tipo de peligro para el niño” (p. 26).

Por su parte Ortiz (2009) afirma que, “viene a ser una actividad motora de carácter pedagógica que se realiza en los sectores, acciones de representación y de transferencia a otros contextos, que utiliza el docente y está acompañado de un sentimiento de tensión y alegría” (p. 32).

Por lo que el juego como estrategia viene a ser una actividad planificada, implementada y ejecutada por el docente con un propósito de desarrollar capacidades en los niños y niñas; por lo mismo que deben cumplir con ciertos criterios pedagógicos.

De manera que, dentro del contexto educativo, el juego lúdico va ser un elemento estimulador o motivador para poner en acción todas las capacidades físicas y mentales de los niños y niñas, y va poder satisfacer todas sus expectativas mientras aprende; produciéndose una situación pedagógica sin presión, no impuesta por la docente.

#### **2.2.2.4. Características del juego lúdico como estrategia**

Dentro de las características considerados de los juegos lúdicos como estrategia encontramos los siguientes;

Martínez (2012) indica que, “es una actividad libre, es la vida propiamente dicha, es absolutamente independiente, transforma la realidad externa, se juega dentro de un determinado tiempo y espacio, el juego oprime y libera, arrebat, electriza, hechiza” (p. 34).

Por su parte Olortegui (2010) consideran que; “es la entrega total, plena a la actividad, provoca la necesidad de adoptar decisiones, crea habilidades de trabajo interrelacionado; exige la aplicación de conocimientos adquiridos” (p. 144).

Por lo que, como característica de los juegos lúdicos como estrategia, está relacionado con la necesidad de aprendizaje que muestra en niño o niña, la organización del equipo de trabajo, el establecimiento de las reglas a cumplir de una manera democrática; determinación de un espacio donde debe realizar los juegos lúdicos y todo juego está relacionado con las capacidades que debe desarrollar.

El desafío genera una competencia con los demás, que el ludismo es una acción voluntaria por parte del niño o niña; va acompañado de la expresión de su afectividad de manera que va generar satisfacción personal.

### **2.2.2.5. Importancia del juego lúdico como estrategia**

Dentro de la importancia del juego lúdico como estrategia para el niño, de acuerdo al punto de vista de los autores se puede considerar;

Olortegui (2010) consideran que, “constituye uno de los elementos fundamentales que generan el encuentro de los actores del mundo, con los otros y consigo mismo; es una ocasión de aprendizaje y de comunicación; al jugar va a comunicarse, crear lazos con los demás que integran su mundo” (p.43).

Por su parte, Calero (2010) afirma que, “es una actividad lúdica que ofrece oportunidades para lograr nuevos desarrollo y aprendizaje; es una experiencia que genera placer, que compromete su atención y el interés; genera participación y dinamiza los estados internos del niño” (p.23).

Por lo mismo que el juego lúdico como estrategia en el niño o niña va ser un elemento que le servirá como medio de expresión, que lo realizará de una manera espontánea, libre y voluntaria; posibilitará la socialización con los que viven en su contexto, regulará sus emociones, conductas y comportamientos; será un espacio de conocimiento del mundo que le rodea, de manera que poco a poco afirmará su personalidad.

Asimismo, los juegos lúdicos como estrategia son importantes, pues son actividades que responden a las mismas necesidades de los niños y niñas como son la de tocar, mirar, imaginar, crear, describir, expresar; además despierta el interés y curiosidad del niño y de manera le proporciona alegría y satisfacción de hacerlos.

#### **2.2.2.6. Principios que fundamentan los juegos lúdicos como estrategia**

Dentro de los principios que fundamentan los juegos lúdicos como estrategia aplicados en educación inicial podemos identificar;

Según Martínez (2012) considera que, “los juegos lúdicos se fundamentan en: la participación, la actividad, el dinamismo, el entretenimiento, el desempeño de roles y la competencia” (p.18).

La participación está referida en la realización de la actividad por parte del niño o niña; por lo mismo que exige actividad física y mental al participante, así como una responsabilidad. Cuando se habla de dinamismo, hace referencia al desprendimiento de energía que realizan los niños y niñas como producto del juego que realizan. Por otra parte, el entretenimiento está referido a la distracción, pérdida de aburrimiento, de manera que genera satisfacción como producto de la actividad lúdica.

Cuando dice desempeño de roles, está referido que cuando juega asume una función dentro del grupo, de manera que le permite un trabajo de manera colaborativa y cooperativa. Asimismo, la competencia está referido al despliegue de habilidades para hacerlo de una manera rápida o que los logros se conviertan como producto de procedimientos simples.

#### **2.2.2.7. Componentes estructurales de los juegos lúdicos como estrategia**

Dentro de los componentes estructurales de los juegos lúdicos como estrategia podemos encontrar;

Ortiz (2009) menciona que, “está conformado por el intelecto – cognitivo, que fomentan la observación, atención y capacidades lógicas; el volitivo

conductual, que desarrolla el espíritu crítico y el afectivo – motivacional que genera el interés, el gusto, el espíritu de solidaridad” (p. 29).

Por lo que cuando se trata del componente intelectual y cognitivo, el autor hace referencia que mediante los juegos lúdicos como estrategia se va fomentar en los niños y niñas la capacidad de observación, la imaginación, la fantasía, por lo que pueden crear acciones en los juegos. En lo que respecta al elemento volitivo – conductual, hace referencia en desarrollo de actitudes, conductas, habilidades sociales, dentro de los cuales la cooperación, ayuda mutua cuando los realizan en grupos, van poder desarrollar la seguridad en si mismo al realizar los juegos lúdicos durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

Pero también está presente en afectivo – motivacional, por lo que va favorecer, en gusto por la actividad, el interés, por lo tanto, se desarrollará una cohesión grupal en los trabajos en equipo, los hábitos de solidaridad con el compañero entre otros. La motivación conlleva a generar una predisposición para el aprendizaje autónomo, la responsabilidad que debe asumir en los juegos lúdicos, la puntualidad y sobre todo el compañerismo.

#### **2.2.2.8. Tipos de juegos lúdicos como estrategia**

##### **a) El juego motor.**

Olortegui (2010) mencionan que, “está asociado al movimiento y experimentación del propio cuerpo y las sensaciones que éste pueda generar en los niños; saltar en un pie, jalar, lanzar, columpiarse, correr, empujar, entre otros” (p. 9).

Por lo mismo que los niños y niñas van hacer uso de su corporeidad, haciendo uso de la coordinación, fuerza, resistencia, inteligencia; buscar

ejercitar y por ende conseguir dominio de su cuerpo y de manera que van generar disfrute.

**b) Juego social.**

Calero (2010) menciona que, “se caracteriza porque predomina la interacción con otras personas como objeto de juego; ya se basan en las reglas que se establecen y su cumplimiento, crea competencia, interrelación, manejo de emociones” (p. 26).

Por lo que genera una interacción con los demás, pueden realizarse de manera grupal, generando una competencia, un estímulo para el ganador, o castigo para el perdedor, puede variar de acuerdo a la cultura de la comunidad; los periodos o temporadas de juego y la misma intencionalidad pedagógica del juego

**c) Juego Cognitivo**

Calero (2010) mencionan que, “explica el aprendizaje en función de la experiencia, información, impresiones, actitudes e idea de una persona y la forma como ésta las integra, organiza y reorganiza” (p. 36).

El niño o niña hace uso de su memoria al manipular objetos, cuando intenta construir con ellos, cuando quiere armar un rompecabezas, cuando juega con las adivinanzas, por medio de los cuales encuentra entretenimiento y placer de lo que hace. En otros casos va posibilitar la observación, atención, concentración, lo que va favorecer la construcción de los conocimientos de los niños o niñas en edad escolar.

**2.2.2.9. Dimensiones de los juegos lúdicos como estrategia**

Dentro de las dimensiones del juego podemos considerar los siguientes;

**a) Juego en sectores.**

Martínez (2012) considera que, “es un momento pedagógico que tiene un proceso el cual implica la posibilidad de desarrollar el juego libre utilizando espacios y elementos de los sectores y brindarle al estudiante la oportunidad de interactuar con los demás” (p.42).

De manera que él o la docente pueden establecer condiciones, se puede establecer secuencias a desarrollar, así como se pueden prohibir determinadas acciones de los participantes y además los intereses de los propios niños o niñas. donde el uso de los espacios tanto en el aula como en la casa es muy importante, de manera que va generar un espacio de interacción comunicativa

Se debe promover espacios de libre participación en sectores donde pueden elegir ellos mismos, de manera puedan desarrollar actividades de reconocer sus propias emociones, saber controlar sus emociones, dar un uso adecuado de las habilidades personales y poder crear relaciones sociales, dar soluciones adecuados a los conflictos sociales.

**b) Representación.**

Silva (2010) considera que, “es el momento en que los niños en forma individual o grupal representan mediante dibujos, pintura o modelado lo que jugaron” (p. 25).

Asimismo, pueden ser respuestas pictográficas o icónicas, que pueden ser realizadas mediante los dibujos que represente lo más parecido posible a los objetos se los niños están cuantificando, repitiéndolos cuantas veces según observan los objetos, utilizando una correspondencia (Lerner, 2000)

Por lo mismo, los niños desarrollarán sus propias propuestas decidiendo de manera autónoma, donde la docente controla, orienta y los niños y niñas van plasmando su imaginación, creatividad; Estas pueden hacerse mediante representaciones de imágenes como también de gráficos. De manera que se van generando sentimiento por ser parte de un grupo, la cooperación, la práctica de las normas; también están las costumbres, las tradiciones familiares o de la comunidad misma.

### **c) Transferencia a otros contextos.**

Silva (2010) considera que, “están referidos a aplicar los conocimientos aprendidos previamente en nuevos contextos o mediante nuevas maneras, en situaciones similares” (p. 16).

De manera que pueden ser trasladados estos aprendizajes de los conceptos, estrategias, procesos, actitudes, habilidades para enfrentar situaciones nuevas que fortalezcan lo aprendido. Estas pueden ser transferidos a otros como es la casa o en otras áreas del desarrollo curricular.

Por lo que se requiere de un recurso o espacio donde la creatividad, imaginación juega un rol importante, que posibiliten que el juego sea un elemento placentero para los que ejecutan.

## **2.2.3. Las nociones matemáticas**

### **2.2.3.1. Concepto de matemática**

Arteaga y Macías (2016) indica que, “es una ciencia que estudia entes abstractos, como los números y las figuras de la geometría, respecto si sus

propiedades y las recomendaciones existentes entre ellos; buscando reglas o modelos que se repiten y que ayuden al estudio propio” (p. 14).

Asimismo, Sánchez (2010) considera que, “conforma una herramienta más en el proceso de construcción del aprendizaje, donde los procesos de abstracción se empiezan a exteriorizar por medio del pensamiento, con la capacidad de seguir ordenados y estructuradas estrategias en la solución de problemas para la vida en sociedad” (p. 15).

De manera que, la matemática no exige saber definiciones o teoremas para conocer y poder aplicarlos, está relacionado de cómo saber enfrentarse a problemas de su vida diaria, y que la matemática se convierta en una actividad que genera recreación y placer.

#### **2.2.3.2. Concepto de nociones matemáticas**

Álvarez (2012) mencionan que, “es una ciencia deductiva que se dedica en estudio de las propiedades de los entes abstractos y de sus relaciones. Esto quiere decir que las matemáticas trabajan con números, símbolos, figuras geométricas, etc” (p. 51).

Por su parte Arteaga y Macías (2016) considera que, “en un instrumento esencial del conocimiento científico; por el carácter abstracto el aprendizaje resulta difícil. Dota a los seres humanos un conjunto de instrumentos que potencian y enriquecen sus estructuras mentales que posibilitan explorar y actuar en su realidad” (p. 23).

Finalmente, Chamorro (2009) afirma que, “Viene a ser construcciones que desarrollan los niños y niñas referido a los cuantificadores, nociones espaciales,

temporales, seriación, conservación, numéricas, como producto de sus vivencias y experiencias en el contexto” (p. 45).

Por lo mismo, la matemática es considerado como parte del proceso de cambios y progreso de nuestro mundo, de manera que no va permanecer estática, y siempre esta presenta en nuestra vida diaria, en el trabajo o mundo de la producción. En este contexto la ciencia se sirve de la matemática como un medio de generación de transformaciones o medio de comunicación.

### **2.2.3.3. Importancia de las nociones matemáticas**

El desarrollo de la matemática conlleva el desarrollo de competencias y capacidades, de manera que se hace no solo indispensable sino apremiante para poder ejercer cualquier actividad humana, de manera que las nociones matemáticas son indispensables su desarrollo desde una temprana edad.

Sánchez (2010) considera que, “viene a ser que la idea que se tiene que nos permite entender, comprender, identificar, examinar, reflexionar, dotar de significado a lo que le rodea relacionarlo con idea o concepto, emitir juicios de valor que permiten encontrar respuestas o soluciones” (p.72)

De manera que está referido a un conocimiento de características elemental que posee en niño o niña como producto de su interacción con los objetos, cosas, seres que le rodea; como producto de sus vivencias y experiencias.

### **2.2.3.4. La construcción de las nociones matemáticas**

Las matemáticas son producto de las construcciones, en interacción con los objetos y seres que nos rodea en el contexto, a este contexto;

Sánchez (2010) considera que, “para trabajar en matemáticas resolviendo distintas situaciones y abriendo nuevos interrogantes debemos partir de conocimientos previos y de aquellos que nacen de la vida cotidiana” (p. 14).

Piaget (1989) indican que, “el aprendizaje es un proceso de adquisición de operaciones, de manera que el aprendiz se convierte en un protagonista que marca con nuevas propuestas” (p. 75).

Para construir conocimiento relacionados con las matemáticas los niños y niñas deben enfrentar situaciones que comprometan habilidades matemáticas sin necesidad de hacerlos de una manera exclusiva el contenido. el ludismo permitirá enfrentarse a los problemas matemáticos y de manera serán excelentes oportunidades para que el niño o niña pueda apropiarse de las nociones matemáticas.

#### **2.2.3.5. Condiciones necesarias para el aprendizaje de nociones matemáticas**

El aprendizaje de las nociones matemáticas exige ciertas condiciones las cuales se pueden indicar;

Chamorro (2009) indica que, “es establecer un clima de confianza para que los niños puedan disfrutar en diversas actividades; ser paciente, respetando el ritmo del aprendizaje; se debe observar, acompañar e intervenir; ser innovadores y aplicar diversas estrategias didácticas, ser creativo” (p. 50).

Asimismo, según Sánchez (2010) considera que, “Establecer un clima de confianza para que los niños puedan disfrutar en diversas actividades; ser paciente, respetando los ritmos de aprendizaje; ser innovadores, creativos y aplicar diversas estrategias didácticas respondiendo a los diversos estilos de aprendizaje” (p. 99).

El clima de confianza es un factor preponderante, pues esta situación permitirá que los niños y niñas puedan disfrutar del trabajo que desarrollan; es entendible de que cada niño o niña es una realidad única, con sus propias características, estilos y ritmos de aprendizaje y que la docente debe de respetar cuando asigna funciones, tareas o responsabilidades. Cuando realizan actividad lúdica o juego lúdico es importante la compañía de la docente, pues necesita apoyo o estimulación el niño en sus curiosidades o búsqueda de estrategias; por lo que una palabra adecuada puede ser alentadora para cumplir una situación de difícil situación.

#### **2.2.3.6. El aprendizaje de la matemática en educación inicial**

En el nivel de educación inicial al aprendizaje de las matemáticas presenta ciertas características,

Según, Castro, Romero y Castro (2015) indican que, “el aprendizaje se apoya en la acción, la adquisición del conocimiento pasa por estados de equilibrio y desequilibrio donde los conocimientos anteriores se ponen en duda; los conflictos cognitivos entre los integrantes del grupo, pueden facilitar la adquisición del conocimiento” (p. 44).

Asimismo, Arteaga y Macías (2016) menciona que, “se aprende matemática intentando dar respuesta: la naturaleza del conocimiento, la forma de adquirir el conocimiento, y lo que significa saber” (p. 25).

De manera que el aprendizaje de las nociones matemáticas, se inicia de las actividades simples de que los niños pueden manipular para poder descubrir principios y las soluciones matemáticas; además se debe partir de situaciones denominados como significativas.

### **2.2.3.7. El aprendizaje de la matemática en los niños de 4 años.**

El aprendizaje de las matemáticas en los niños de 4 años es muy importante, pues los conceptos, las habilidades y las actitudes matemáticas van a ser necesarios para que el niño o niña puede resolver problemas que se les presentan en su vida cotidiana de una, manera permanente, creativa y oportuna. De manera que el inicio de un aprendizaje escolarizado debe garantizar para que el niño o niña puede desarrollar las otras áreas de formación con mucha facilidad.

Es así que, Castro, Romero y Castro (2015) menciona que, “las matemáticas son fundamentales para su desarrollo intelectual de los niños, les ayuda a ser más lógicos, a razonar, a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción” (p.42).

Los niños en la edad de 4 años pueden: reconocer las formas que existe en su mundo real: dan inicio en el ordenamiento de las cosas por su color, forma, tamaño o función que cumplen. Ya pueden hacer comparaciones y contrastar usando clasificaciones como el tamaño, grosor y altura. ya pueden usar la conciencia espacial para armar rompecabezas. se inician en la predicción de causa efecto de que ocurre cuando dejan caer un juguete.

### **2.2.3.8. Dimensiones de las nociones matemáticas**

Dentro de la matemática existe construcciones muy importantes las mismas que sirven de base para el aprendizaje de habilidades más complejas; sin embargo, se debe tener en cuenta el desarrollo de estas nociones como;

#### **a) Noción espacio temporal.**

Chamorro (2008) indica que, “La construcción del espacio es una actividad corporal; los gestos y los movimientos van conformándose como una toma de

posición del espacio por parte del niño; los trabaja teniendo como el punto de partida su cuerpo” (p. 56).

Lo que están relacionados con el dominio del conocimiento del tiempo, en la reconstrucción de actividades realizadas con anterioridad, de manera que se pueden desarrollar de actividades o hechos antes y después.

El propio cuerpo del niño o niña viene a ser una fuente importante para el desarrollo de los conceptos espaciales; cuando experimenta su propio movimiento, su desplazamiento al realizar diversos tipos de actividades y acciones, va poder apoderarse de la noción del espacio y a la vez del tiempo.

#### **b) La seriación.**

Según Piaget (1989) menciona que, “es una operación lógica que consiste en ordenar sistemáticamente las diferencias entre los elementos de un mismo grupo y serie; de acuerdo a la variación de una o más características” (p. 72).

Asimismo, esta relacionados con las actividades de ordenamiento de objetos según tamaños, formas; la construcción de torres, el establecimiento de criterios para la seriación De manera cuando se trata de las nociones de seriación son aquellas que va permitir que el niño o niña van a poder introducirse en el aspecto ordinal del número, al darle a cada unidad una posición dentro de una serie ordenada. También poco a poco incorporará nociones de transitividad, así como de reversibilidad.

#### **c) Nociones de conservación**

Chamorro (2008) indica que, “es la habilidad para reconocer que ciertas propiedades como número, longitud o sustancia permanecen invariables aun cuando sobre ellas se realicen cambios en su forma, color oposición” (p. 56).

De manera que el niño o niña presenta una ausencia de la conservación y que solamente puede ser capaz de poder hacer una calificación considerando una relación de carácter perceptual global.

El conocimiento, está referido al conocimiento de la conservación de la masa, la división de las partes y el razonamiento, el dividir del contenido de un recipiente y desarrollar su capacidad de observación. Por lo mismo que cuando a un niño se entrega una plastilina dividida en cuatro partes será incapaz de poder razonar que la cantidad se puede mantener constante a pesar de la subdivisión.

### **III. HIPÓTESIS**

#### **3.1. Hipótesis general**

**Hi.** Los juegos lúdicos como estrategia mejoran significativamente en el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia-Huaraz, 2020.

**HO.** Los juegos lúdicos como estrategia no mejoran significativamente en el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia-Huaraz, 2020.

## IV. METODOLOGÍA

### 4.1. Diseño de la investigación

El tipo de investigación fue el cuantitativo. Hernández, Fernández y Baptista (2016) consideran que, “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base a la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teoría” (p. 5). Por lo que se utilizó la estadística descriptiva e inferencial para organizar, representar, analizar e interpretar los resultados, con el apoyo del programa Excel y el programa SPSS V. 22.

El nivel de investigación fue la investigación explicativa. Carrasco (2016) considera que; “este tipo de estudio el investigador conoce y da a conocer las causas que han dado origen, o condicionado la existencia y naturaleza del hecho, indaga la relación recíproca, busca dar explicación objetiva y real” (p. 42)

Por lo mismo que se buscó explicar el origen de los problemas que enfrentan los niños y niñas y la relación con la aplicación de los juegos lúdicos.

El diseño de investigación correspondió a la pre experimental con pre y post prueba. Valderrama (2015) considera que, “este tipo de diseño tiene tres etapas: 1) administrar una prueba preliminar para medir la variable dependiente, 2) Aplicar el tratamiento experimental X a los sujetos y 3) Administrar un post prueba que mida otra vez la variable dependiente” (p.51).

Se aplicó la pre prueba respecto a las nociones matemáticas, luego a aplicó los juegos lúdicos como estrategia o tratamiento experimental y finalmente se aplicó la post prueba referente a las nociones matemáticas en niños de 4 años.

Cuyo diseño fue

**GE   O<sub>1</sub>   X   O<sub>2</sub>**

Donde:

GE : Es el grupo de estudio conformado por niños de 4 años

O<sub>1</sub> : Representa la pre prueba que se aplicó al grupo de estudio, antes de ser expuesto a los efectos de la X (juegos lúdicos como estrategia)

O<sub>2</sub> : Representa la post prueba que se aplicó al grupo de estudio después de haber desarrollado actividades experimentales para ver la influencia de la X (juegos lúdicos como estrategia)

X : Es la variable independiente, llamado también experimental que correspondió a los juegos lúdicos como estrategia.

## 4.2. Población y muestra

### 4.2.1. La población.

Según Azañero (2016) considera que, “son el conjunto de personas, entidades u objetos que presenta las mismas características, cuya situación se está estudiando o investigando” (p. 122).

Por lo tanto, la población estuvo constituida por 290 niños y niñas de 3, 4 y 5 años de edad de la institución educativa Jardín Infantil N° 123 de Distrito de Independencia, provincia de Huaraz, región Ancash.

**Tabla 1.** *Poblacional de estudio*

Edad	Aula	Cantidad	Total
3 años	Celeste	25	100
	Verde	24	
	Amarillo	26	
	Azul	25	
	Lirios	26	
	Girasoles	24	
4 años	Margaritas	23	94
	Claveles	21	

5 años	“A”	24	96
	“B”	23	
	“C”	25	
	“D”	24	
TOTAL			290

Fuente: Nómina de matrícula de estudiantes, 2020.

#### 4.2.2. La muestra.

Azañero (2016) indica que, “es una parte representativa de la población del cual se recolectan los datos, es decir es un sub conjunto de la población” (p.122).

Se determinó como muestra de estudio niño y niñas del aula Lirios, conformado por 26 niños y niñas de 4 años de edad de la institución educativa Jardín Infantil N° 123 de Centenario.

**Tabla 2.** *Muestra de estudio*

Institución educativa	Ugel	Nivel/edad	Aula	N° de niños/as
Jardín Infantil N° 123	Huaraz	4 años	Lirios	26
<b>Total</b>				<b>26</b>

Fuente: Nómina de matrícula del aula, 2020.

#### 4.2.3. Técnica de muestreo:

El tipo de muestreo que se implementó fue el muestreo no probabilístico, método de muestreo por conveniencia. Carrasco (2016) considera que, “es aquella que el investigador selecciona según su propio criterio, sin ninguna regla matemática o estadística; eligiendo elementos que considere convenientes y cree que son más representativas” (p. 243).

Por lo que se eligió el aula lirios conformado por 26 niños y niñas de 4 años de edad de la institución educativa Jardín Infantil N° 123 de Centenario, del distrito de Independencia, provincia de Huaraz, región Ancash, 2020.

#### **4.2.4. Los criterios de inclusión y exclusión**

##### **Criterios de inclusión**

- Estudiantes matriculados de 4 años de educación inicial de la institución educativa Jardín Infantil N° 123
- Estudiantes que asisten regularmente a clases.

##### **Criterios de exclusión**

- Estudiantes que no asisten regularmente a clases.
- Estudiantes que no cuentan con autorización de sus padres para participar en la investigación.

### 4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores

**Tabla 3**

*Operacionalización de variables*

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Juegos lúdicos	“Es una actividad físico intelectual y motriz, que responde a las necesidades de ser activo, moverse, imitar y explorar, dentro de un ambiente que genere bienestar y sin ningún tipo de peligro para el niño” (Martínez, 2012, p. 26).	Los juegos lúdicos vienen a ser una estrategia pedagógica para el aprendizaje de las nociones matemáticas a través del juego en sectores, la representación y la transferencia a otros contextos, en los que se utilizará la lista de cotejo	Juego en sectores  Representación  Transferencia a otros contextos	Uso de espacios  Comunicación con los demás  Uso de imágenes  Representación gráfica  En actividades en casa  En otras áreas	Busca un sector para ordenar los materiales educativos Ubica el lugar donde debe jugar con otros niños o niñas  Formula y responde preguntas al desarrollar la actividad de seriación y conservación Manifiestan sus intereses de juegos con objetos concretos  Utiliza imágenes digitales de conservación de volumen y espacio que realiza en casa. Hacen uso de imágenes digitales para expresar sus actividades de ayer y hoy Juega representando sus actividades utilizando la seriación con objetos de su entorno Representa la conservación con plastilinas  Ordenan los utensilios de cocina según su tamaño, y utilidad Ubican los objetos que están cerca o lejos de su casa Identifica los colores según su tonalidad (claro y oscuro) En las actividades de rutina hacen prácticas de conservación de distancias.	

Nociones matemáticas	“Vienen a ser construcciones que desarrollan los niños y niñas referido a los cuantificadores, nociones espaciales, temporales, seriación, conservación, numéricas como producto de sus vivencias y experiencias en su contexto” (Chamorro, 2009)	Las nociones matemáticas están referido a las construcciones sobre el espacio temporal, la seriación y la conservación, las mismas que pueden ser experimentados como parte de la construcción de sus aprendizajes; estableciéndose como niveles de: en inicio, en proceso y logro previsto.	Espacio temporal	Conocimiento del tiempo. Uso de la palabra ayer, mañana. Construye hechos o sucesos. Percibe el antes y después. Ordena según el tamaño. Construye torres. Establece criterios para seriar.	Conoce el tiempo en base a las actividades que realiza. Utiliza la palabra ayer, mañana cuando cuenta sus actividades Construye hechos o sucesos desarrollados en la actividad matemática Percibe el antes y después en relación directa con sus juegos. Ordena según el tamaño de los objetos por orden jerárquico Construye torres utilizando materiales concretos Establece criterios para seriar objetos de su entorno	Ordinal Niveles Logro previsto En proceso En inicio
			Seriación	Ordena objetos. Muestra conocimiento de conservación. Ubica objetos.	Ordena según la utilidad de los objetos y cosas Muestra conocimiento de conservación como producto de juego con el contenido de recipientes que utiliza Ubica objetos en diferentes distancias para verificar la conservación	
			Conservación	Divide en parte y razona. Divide el contenido y observa.	Divide en parte y luego razona para ver si se conserva o no Divide el contenido del agua de un vaso en varios y describe lo que ocurre	

Fuente: Elaboración propia

#### 4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

##### 4.4.1. Técnica de recolección de datos

Según Azañero (2016) indica que; “son un conjunto de procedimientos ordenados que se encargan de ayudar a los métodos de investigación, teniendo como finalidad el buen resultado de la investigación” (p.117). Por lo mismo se tuvo en cuenta la técnica de la observación

**La observación.** - Según Azañero (2016) señala que, “es un registro visual de una persona que consiste en registrar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc., respecto a determinados acontecimientos” (p. 118). De manera que en este estudio se realizó una observación de carácter estructurada con el apoyo de los instrumentos.

##### 4.4.2. Instrumentos:

El instrumento utilizado en la recolección de la información fue, la escala de estimación.

**Escala de estimación.** Según, Carrasco (2016) considera que; “Es un listado de frases que expresan conductas positivas o negativas, secuencias de acciones, etc., ante las cuales el observador tildará su presencia o ausencia” (p.12).

El instrumento de recolección de datos que se utilizó fue la escala de estimación de las nociones matemáticas estructurado de 12 ítems, relacionadas a las dimensiones: 4 en la dimensión espacio temporal, 4 en la dimensión seriación y 4 para la dimensión conservación.

### Distribución de niveles e intervalos

Nivel	Intervalos
Logro previsto	( 19 - 24 )
En proceso	( 13 - 18 )
En inicio	( 0 - 12 )

**De la validación:** Valderrama (2015) considera que, “se refiere a que la prueba o resultado obtenido en la aplicación del instrumento, mida lo que realmente se desea medir” (p. 193). Se realizó mediante el juicio de expertos. Para tal propósito se eligió a 03 profesionales, con estudio de alta especialización del nivel de Educación Inicial, donde se evaluaron los siguientes criterios: Redacción, esencialidad y coherencia (Indicador-ítem e ítem- opción respuesta) en cada uno de los ítems.

**Respecto a su confiabilidad:** Velásquez (2007) considera que, “la confiabilidad es el grado en que el instrumento expresa el nivel real de la variable estudiada y que se manifiesta en el hecho de que la repetición de la medición al mismo sujeto produce el mismo resultado”. (p. 154). En este caso se aplicó a 10 estudiantes de la misma edad, pero de otra institución educativa. Cuyo resultado encontrado establece el valor del Alfa de Cronbach, que determinó si el instrumento es confiable.

#### Tabla del valor del alfa de Cronbach

Nivel de confiabilidad	Valor del alfa de Cronbach
Excelente	0.9
Muy bueno	0.7 – 0.8
Bueno	0.6 – 0.7
Regular	0.3 – 0.5
Deficiente	> 0.3

La validez del instrumento

Estadística de confiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.78656	10

De manera que la confiabilidad del instrumento se encuentra en el rango de muy bueno.

#### 4.5. Plan de análisis

El análisis se realizó solicitando a la directora de la institución educativa para poder realizar el estudio correspondiente. Luego de la autorización por parte de la directora, se procedió la reunión de coordinación con la docente de aula y los padres de familia de los niños y niñas que conforman la muestra de estudio, para la firma del consentimiento informado.

La información se pudo recoger en dos momentos definidos: en el primer momento se aplicó el pre test mediante la aplicación de la escala de estimación a los niños y niñas de manera personal, para medir el desarrollo de las nociones matemáticas antes de la intervención pedagógica. Posteriormente a la aplicación del pre test se desarrollaron 10 sesiones de aprendizaje en las que se llevó a cabo la familiarización con el problema, la búsqueda y ejecución de estrategias, socialización de sus representaciones. la reflexión y formalización, y el planteamiento de otros problemas, utilizando como recurso los materiales propios de la localidad.

En el segundo momento se pudo recolectar la información después de haber desarrollado la intervención mediante los juegos lúdicos como estrategia; se volvió aplicar la escala de estimación para evaluar el aprendizaje de los niños y niñas sobre las nociones matemáticas.

Para la organización, representación y análisis de los datos se puede realizar la tabulación, estableciendo las frecuencias y los porcentajes, utilizando como instrumento el programa EXCEL, así como las figuras de barras. Para la prueba estadística que se aplicó se pudo utilizar el software SPSS, V. 20, para hallar la prueba de rangos de Wilcoxon.

#### 4.6. Matriz de consistencia

**Tabla 4**

*Matriz de consistencia*

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿De qué manera los juegos lúdicos como estrategia posibilita el desarrollo de las nociones matemáticas en los niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia-Huaraz, 2020?	<p><b>Objetivo General</b> Determinar de qué manera los juegos lúdicos como estrategia posibilitan el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia – Huaraz, 2020.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Identificar el nivel de desarrollo de las nociones matemáticas en los niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia – Huaraz, 2020; mediante la pre prueba.  Diseñar y aplicar un programa de juegos lúdicos como estrategia para mejorar el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia, Huaraz, 2020.  Verificar el nivel de desarrollo alcanzado en las nociones matemáticas en los niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia – Huaraz, 2020; mediante la post prueba.</p>	<p><b>Hipótesis General</b> <b>Hi:</b> Los juegos lúdicos como estrategia mejoran significativamente en el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia-Huaraz, 2020.</p> <p><b>HO:</b> Los juegos lúdicos como estrategia no mejoran significativamente en el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia-Huaraz,2020</p>	<p><b>Tipo:</b> Cuantitativa</p> <p><b>Nivel:</b> Explicativo</p> <p><b>Diseño</b> Pre experimental con pre y post test.</p> <p><b>O<sub>1</sub> X O<sub>2</sub></b></p> <p><b>Población</b> Todos los niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123 de Centenario, Independencia – Huaraz.</p> <p><b>Muestra</b>  26 niños y niñas de 4 años de edad.</p> <p><b>Técnicas</b> Observación</p> <p><b>Instrumento</b>  Escala de estimación</p>

Fuente: elaboración propia

#### **4.7. Principios éticos**

En el estudio se tuvo en cuenta los siguientes principios éticos, establecidas por la universidad;

El principio de protección a las personas. Se respetó la dignidad de los niños y niñas participantes en el estudio, su identidad se mantuvo en reserva, las informaciones o datos obtenidos mediante la aplicación de las pruebas se mantienen en estricta confidencialidad.

El principio a la libre participación y derecho a ser informado. Se coordinó con la dirección, docente de aula, padres de familia para la reunión de coordinación, donde se expuso sobre los objetivos de la investigación, el tiempo de duración, la participación de los niños y niñas, la libertad de participación. Por lo que de una manera libre expresaron su voluntad, suscribiendo en el consentimiento informado, su aceptación para que sus hijos puedan participar en la investigación.

Principio de beneficencia y no maleficencia. Se aseguró el bienestar de los niños y niñas; no se discriminó a nadie y se maximizó los beneficios a los participantes en el estudio.

Principio de justicia. Se realizó un juicio razonable, se tomó las precauciones para poder evitar los sesgos y las practicas injustas; se dio acceso a los resultados a las personas que participan; y un trato justo a los que participan en el proceso de la investigación.

Principio de integridad científica. Por lo mismo se actuó con una rectitud dentro del desarrollo de la investigación; se pudo declarar los conflictos de intereses que pudieran afectar el curso de la investigación o en la misma comunicación de los resultados.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados

#### 5.1.1. Del objetivo general

Determinar de qué manera los juegos lúdicos como estrategia posibilitan el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123 distrito de Independencia – Huaraz, 2020.

**Tabla 5**

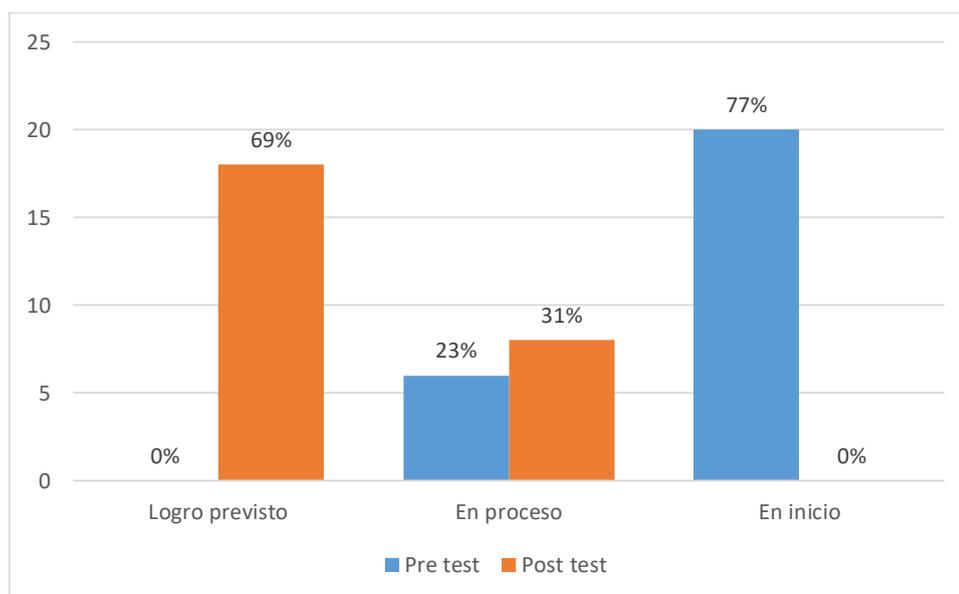
*Nivel y porcentaje alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas por los niños de 4 años*

Nivel	Pre test		Post test	
	n	%	n	%
Logro previsto	0	0%	18	69%
En proceso	6	23%	8	31%
En inicio	20	77%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Nota: Escala de estimación aplicada abril 2021.

**Figura 1**

*Nivel y porcentaje alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas por los niños de 4 años*



Nota: Tabla 5.

### Análisis e interpretación

Como se puede visualizar la tabla 5 y su respectiva figura 1, respecto al nivel alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas por los niños de 4 años, durante la aplicación de la pre y post test se encontró los siguientes resultados; en la pre test un 77% de niños han alcanzado el nivel en inicio y el 23% en el nivel En proceso. Sin embargo, luego del desarrollo de 10 sesiones, en el post test el 31% alcanzó el nivel en proceso y el 69% en el nivel logro previsto. Lo que se concluye que, en el pre test la mayoría de niños se ubican en el nivel en inicio, y luego de desarrollo de la actividad experimental mediante la aplicación de los juegos lúdicos, en el post test la mayoría alcanzaron el nivel de logro previsto, mejorado las nociones matemáticas.

### 5.1.2. De los objetivos específicos

Identificar el nivel de desarrollo de las nociones matemáticas en los niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123, distrito de Independencia – Huaraz, 2020, mediante la pre prueba.

**Tabla 6**

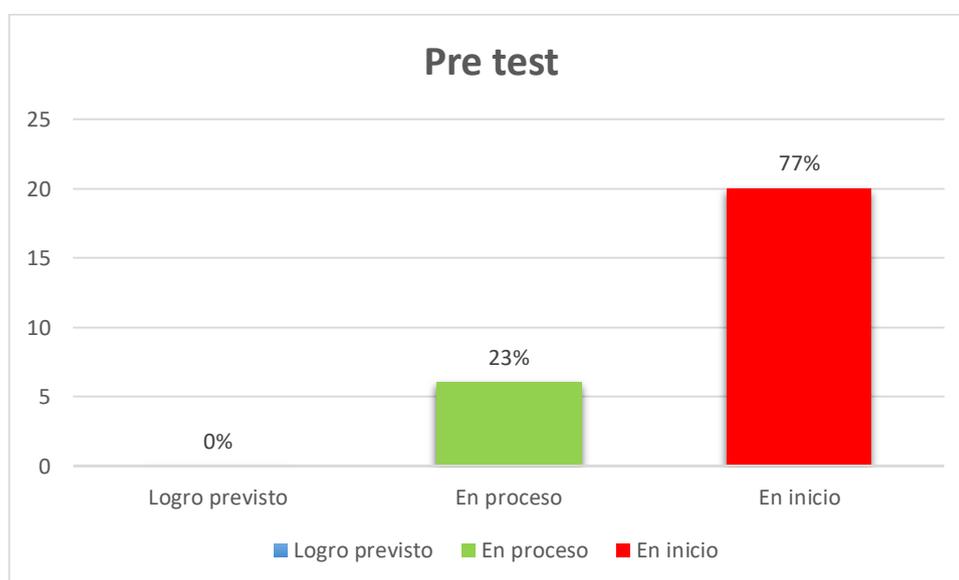
*Nivel y porcentaje alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas en la pre prueba por los niños de 4 años*

Nivel	Pre test	
	n	%
Logro previsto	0	0%
En proceso	6	23%
En inicio	20	77%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Nota: Escala de estimación aplicada abril 2021.

**Figura 2**

*Nivel y porcentaje alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas en la pre prueba por los niños de 4 años*



Nota: Tabla 6.

Análisis e interpretación

Como se puede visualizar la tabla 6 y su respectiva figura 2, respecto al nivel alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas durante la pre prueba por los niños de 4 años, se encontró los siguientes resultados; el 77% de niños han alcanzado el nivel En inicio y el 23% en el nivel En proceso. Con lo que se concluye que, en el pre test la mayoría se ubican en el nivel En inicio, por lo que muestran limitaciones, de manera que es necesario la intervención pedagógica para superar las limitaciones en las nociones matemáticas.

Diseñar y aplicar un programa de juegos lúdicos como estrategia para mejorar el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123 distrito de Independencia, Huaraz, 2020.

**Tabla 7**

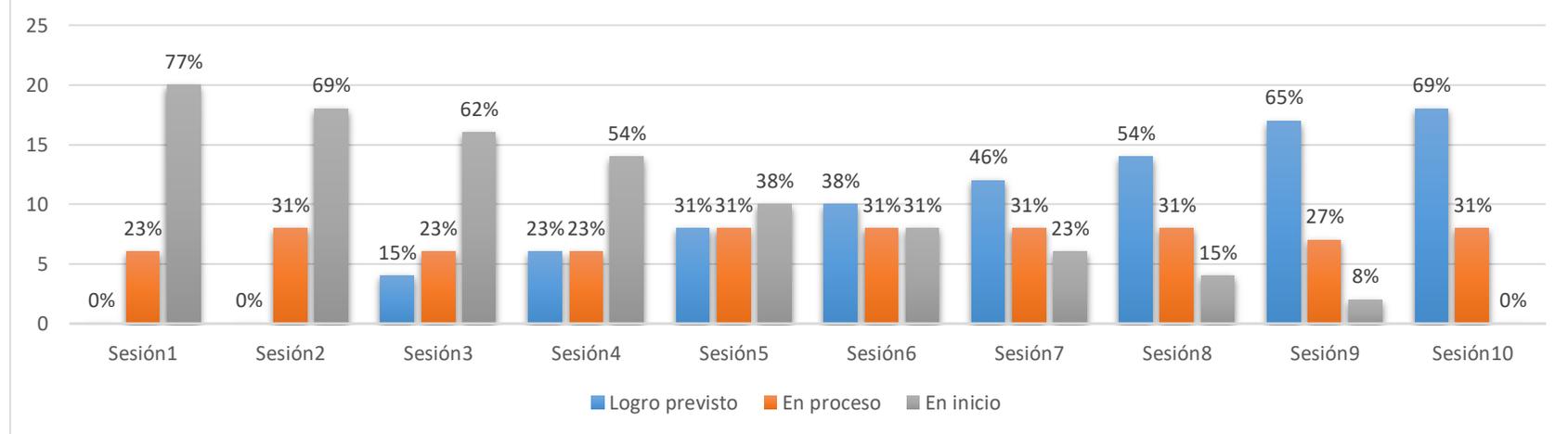
*Nivel y porcentaje alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas durante las sesiones de aprendizaje por los niños de 4 años*

Nivel	Sesión 1		Sesión2		Sesión3		Sesión4		Sesión5		Sesión6		Sesión7		Sesión8		Sesión9		Sesión10	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Logro previsto	0	0	0	0	4	15	6	23	8	31	10	38	12	46	14	54	17	65	18	69
En proceso	6	23	8	31	6	23	6	23	8	31	8	31	8	31	8	31	7	27	8	31
En inicio	20	77	18	69	16	62	14	54	10	38	8	31	6	23	4	15	2	8	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100</b>																		

Nota: Escala de estimación aplicada abril 2021

**Figura 3**

*Nivel y porcentaje alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas durante las sesiones de aprendizaje por los niños de 4 años*



Nota: Tabla 7.

### Análisis e interpretación

Como se puede visualizar la tabla 7 y su respectiva figura 3, respecto al nivel alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje por los niños de 4 años, se encontró los siguientes resultados;

En la sesión 1, el 77% de niños han alcanzado el nivel En inicio. En la sesión 2, el 69% alcanzaron el nivel En Inicio. En la sesión 3, un 62% están en el nivel En inicio. En la sesión 4, un 23% en el nivel En Proceso y un 23% en el nivel Logro previsto. En la sesión 5, un 31% en el nivel Logro previsto. En la sesión 6, un 38% en el nivel Logro previsto. En la sesión 7, un 46% en el nivel Logro previsto. En la sesión 8, un 54% en el nivel Logro previsto. En la sesión 9, un 65% en el nivel Logro previsto. En la sesión 10, el 69% en el nivel Logro previsto. Por lo que se concluye que, inicialmente en su mayoría los niños se ubicaron en el nivel en inicio, pero según transcurrían el desarrollo de las actividades experimentales las nociones matemáticas fueron mejorando gradualmente, que en la última sesión la mayoría alcanzaron el nivel de logro previsto, superando su situación inicial y afirmando la efectividad de los juegos lúdicos como estrategia.

Verificar el nivel de desarrollo alcanzado en las nociones matemáticas en los niños de 4 años de la I.E. jardín Infantil N° 123 distrito de Independencia, Huaraz, 2020, mediante el post test.

**Tabla 8**

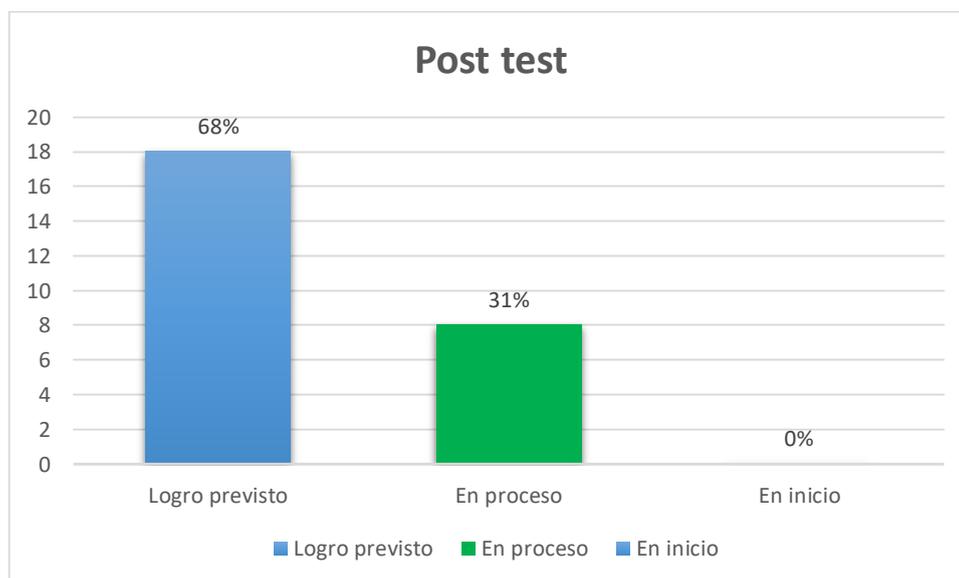
*Nivel y porcentaje alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas en el post test por los niños de 4 años*

Nivel	Post test	
	n	%
Logro previsto	18	69%
En proceso	8	31%
En inicio	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Nota: Escala de estimación aplicada abril 2021

**Figura 4**

*Nivel y porcentaje alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas en la post prueba por los niños de 4 años*



Nota: Tabla 8.

### Análisis e interpretación

Como se puede visualizar la tabla 8 y su respectiva figura 4, respecto al nivel alcanzado en el desarrollo de las nociones matemáticas en el post test, se encontraron los siguientes resultados;

El 31% de niños y niñas alcanzó el nivel en proceso y el 69% en el nivel logro previsto. Concluyendo que, luego del desarrollo de la actividad experimental mediante la aplicación de los juegos lúdicos, en el post test la mayoría de los niños alcanzaron el nivel de logro previsto, por lo que han mejorado las nociones matemáticas.

#### 5.1.3. Prueba de hipótesis

Habiéndose establecido como hipótesis general;

**Hi.** Los juegos lúdicos como estrategia mejoran significativamente en el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia-Huaraz, 2020.

**HO.** Los juegos lúdicos como estrategia no mejoran significativamente en el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia-Huaraz,2020

#### **Criterios para la prueba**

Habiéndose establecido si  $p > 0.05$ , entonces se acepta la hipótesis nula, en caso contrario si  $p < 0.05$ , entonces se acepta la hipótesis de trabajo y se rechaza la hipótesis nula.

Para hallar, se tomó como apoyo el programa SPSS, V. 21, los que se generó la siguiente tabla.

**Tabla 9.***Prueba de Rango de Wilcoxon*

	Rangos	N	Rango promedio	Suma de rangos
Post -	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,01
Pre	Rangos positivos	20 <sup>b</sup>	9,50	190,00
	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	20		

a. Post < Pre

b. Post > Pre

c. Post = Pre

**Fuente:** Elaboración propia. IBM SPSS versión 22.

**Estadísticos de prueba<sup>a</sup>**

	Post - Pre
Z	3,313 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,002

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

Por el número de participantes que es menor de 50, se optó por la prueba de Shapiro – Will en la prueba de normalidad, y la prueba de hipótesis se establece con la prueba de rangos de Wilcoxon, donde muestra significancia de  $p= 0.002$  y es < 0.05; de tal manera que se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, la aplicación de los juegos lúdicos como estrategia si mejoran significativamente en el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia-Huaraz,2020

**5.2. Análisis de resultados**

Con respecto al objetivo específico 1. Identificar el nivel de desarrollo de las nociones matemáticas en los niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123, distrito de Independencia – Huaraz, 2020, mediante la pre prueba. En la tabla 3 y figura 1,

los datos hallados indican que, que en su mayoría (77%) de niños y niñas se encuentran el nivel En inicio. Las informaciones halladas son similares al estudio realizado por, Huamán (2016) en su investigación, “Aplicación de un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemáticas en los niños de 5 años en la I.E. N° 82318 de Calluan, distrito de Cachachi, provincia de Cajabamba”. Los resultados encontrados muestran que en la pre prueba el 61,5% está en proceso y un 30.8% en inicio. Concluyendo que, mediante la aplicación del programa de juegos lúdicos se demuestra que el aprendizaje de los niños ha mejorado, evidenciándose en el post test, con un 100% en el nivel de logro previsto.

Como se puede ver en ambas investigaciones encontramos resultados similares en ambas investigaciones, por lo que los niños y niñas enfrentan dificultades cuando hacen uso del tiempo, construyen hechos o sucesos, ordenan objetos, construyen torres, muestran nociones de conservación; por lo que requieren una intervención pedagógica con el apoyo de estrategias basados en el juego que posibiliten una construcción más amena y divertida.

Los mismos que son corroborados con los fundamentos propuestos por, Arteaga y Macías (2016) considera que las nociones matemáticas, “es un instrumento esencial del conocimiento científico, por el carácter abstracto el aprendizaje resulta difícil. Dota a los seres humanos un conjunto de instrumentos que potencian y enriquecen sus estructuras mentales que posibilitan explorar y actuar en su realidad” (p. 23). De manera que las nociones matemáticas son muy fundamental en el aprendizaje del niño o niña. Por lo que el trabajo con las nociones matemáticas tiene que partir de situaciones reales de su contexto, tiene que hacer uso de sus saberes previos, enfrentar situaciones de su vida cotidiana, debe relacionar con sus juegos

que pueden realizar con otros niños o niñas; en ese encuentro se irá desarrollando las nociones matemáticas, como el espacio temporal, la seriación y la conservación. Así como el aprendizaje desarrollado debe potenciar otras capacidades y / o habilidades de otras áreas de formación, de manera que no tendrá dificultades cuando enfrente situaciones más complejas de aprendizaje.

Referente al objetivo específico 2. Diseñar y aplicar los juegos lúdicos como estrategia para mejorar el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123 distrito de Independencia, Huaraz, 2020. Los datos hallados muestran en la sesión 1, un alto porcentaje (77%) de niños se encuentran en el nivel en inicio y en la sesión 10, un alto porcentaje (69%) se ubican en el nivel Logro previsto. Las informaciones halladas son similares al estudio realizado por, Núñez y Zapata (2018) en su investigación, “Desarrollo del pensamiento matemático a través de juegos en alumnos del nivel inicial en la institución educativa particular Santa María Reina de Lima Norte- Comas”. Los datos encontrados indican que el pre test el 75% de niños están en el nivel en inicio y luego de la aplicación de los juegos en el post test el 80% de niños han alcanzado el logro previsto. Concluye que, queda demostrado que el desarrollo del pensamiento matemático se fortalece a través de juegos en alumnos del nivel inicial en la institución educativa particular Santa María Reina de Lima Norte- Comas, en el análisis estadístico se encontró que tiene un valor de significancia  $p=0,000 < 0.05$ ; el Chi cuadrado de Pearson de 34,882, entonces, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general.

Como se puede ver en ambas situaciones investigadas, inicialmente encontramos niños y niñas con ciertas limitaciones en las nociones matemáticas; sin embargo la aplicación oportuna del programa experimental produce efectos positivos

de manera se ve incrementada el variable considerado como problema y que afecta el aprendizaje en esta caso de las nociones matemática; lo que muestran un desarrollo de las nociones sobre orientación temporal, la seriación de objetos y cosas, así como la conservación.

Los mismos que son corroborados con los fundamentos propuestos por, Martínez (2012) afirma que los juegos lúdicos, “es una actividad físico intelectual y motriz, que responde a las necesidades de ser activos, moverse, imitar y explorar, dentro de un ambiente que genere bienestar y sin ningún tipo de peligro para el niño” (p. 26). Asimismo, las nociones matemáticas según, Álvarez (2012) considera que, “es una ciencia deductiva que se dedica en estudio de las propiedades de los entes abstractos y de sus relaciones. Esto quiere decir que las nociones matemáticas trabajan con números, símbolos, figuras geométricas, etc” (p. 51).

Los juegos lúdicos, son parte de la vida de los niños o niñas y que muy bien pueden ser tomadas en cuenta en el proceso de aprendizaje con criterios pedagógicos y pueden facilitar en aprendizaje de las nociones matemáticas de una manera constructiva. Estos juegos deben partir de las mismas necesidades que muestran los estudiantes; para que encuentren el gusto de hacerlos y una satisfacción de haber logrado desarrollar; por lo que la construcción de las nociones matemáticas sea producto de la interacción con los seres y objetos de su entorno; que genere actividades de exploración permitiendo desarrollar habilidades que serán básicas para el desarrollo de otras áreas.

Con respecto al objetivo específico 3. Verificar el nivel de desarrollo alcanzado en las nociones matemáticas en los niños de 4 años de la I.E. jardín Infantil N° 123 distrito de Independencia, Huaraz, 2020, mediante el post test. Los resultados

hallados en la prueba indican que un alto porcentaje de niños y niñas, (69%) han alcanzado el nivel Logro previsto. Los datos hallados son similares al estudio realizado por, Castillo (2019) en su tesis, “Juegos lúdicos para desarrollar nociones de medición en niños de 5 años, institución educativa inicial N° 266 de Pichiu Quinhuaragra, Huari”. El resultante final muestra que, en la pre prueba el 73% de niños se encuentran en el nivel en inicio y en la prueba de salida un 82% se encuentran en el nivel logro previsto. Concluye que, el desarrollo de las nociones de medición en los niños de 5 años, fue significativa a través de los juegos lúdicos en la institución educativa inicial N° 266 de Pichiu Quinhuaragra, Huari.

Como se puede ver que los datos hallados en ambos estudios son similares; luego de la aplicación del programa experimental en base del juegos lúdicos los niños y niñas muestran mejoras significativas cuando hacen uso del tiempo, construye hechos o sucesos, percibe el tiempo, ordena objetos, establece criterios de seriación, en nociones de conservación de distancia, entre otros, por lo que la aplicación de estrategias adecuadas genera modificaciones en los resultados de las evaluaciones de los niños y niñas.

Los mismos que son corroborados con los fundamentos propuestos por, Chamorro (2009) menciona que, “el aprendizaje de las nociones matemáticas se realiza a través de experiencias concretas. El aprendizaje tiene que arrancar de una situación significativa para los niños; propiciar aprendizajes por descubrimiento y no existe un único estilo de aprendizaje” (p. 25). Por lo mismo, el niño o niña requiere de experiencias, vivencias más concretas dentro de su entorno social y cultural; donde poco a poco con ayuda de elementos concretos y situaciones reales de su vida cotidiana se vayan apropiando de las nociones básicas de la matemática, que luego

serán incorporado dentro de su estructura mental. De manera que pueden interactuar en su contexto social con mucha facilidad, así como solucionar problemas cotidianos.

Respecto al objetivo general. Determinar de qué manera los juegos lúdicos como estrategia posibilitan el desarrollo de las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123 distrito de Independencia – Huaraz, 2020. Donde se muestra que, en la pre prueba un alto porcentaje (77%) de niños se ubican en el nivel En inicio; pero en el post test un alto porcentaje (69%) alcanzaron el nivel logro previsto. Estos datos hallados son similares al estudio realizado por, Camac (2018) en su tesis, “Juegos infantiles y aprendizaje de nociones matemáticas en niños de 5 años de la institución educativa el Progreso – Satipo”. Las informaciones numéricas muestran que en el pre test el 60% de niños se ubican en el nivel en inicio y un 40% en el nivel en proceso. Pero en el post test un 80% alcanzaron en el nivel logro previsto y el 20% en el nivel en proceso. Concluye que, los juegos lúdicos como estrategia metodológica contribuyen el aprendizaje de las nociones matemáticas en los niños y niñas de la institución educativa El Progreso de la provincia de Satipo.

Como se puede ver, que en ambas investigaciones las informaciones halladas son similares, lo que hace ver que en las aulas no se toman en cuenta el juego como un elemento de construcción de aprendizaje de los niños o niñas, así como las horas de juego son espacio que no son tomados en cuenta en el desarrollo de las capacidades matemáticas; así como el apoyo de los padres son muy limitados y en las pruebas de salida arribadas son similares lo que hace ver que las limitaciones iniciales son superadas mediante la aplicación de estrategias más activas y participativas como el juego lúdico y que genera aprendizajes significativos.

Los mismos que son corroborados con los fundamentos propuestos por, Chamorro (2009) menciona que los juegos lúdicos, “viene a ser una actividad pedagógica que realiza en los sectores, acciones de representación y de transferencia otros contextos, que utiliza el docente y está acompañado de un sentimiento de tensión y alegría” (p. 32). Asimismo, Arteaga y Masías (2016) considera que las nociones matemáticas, “es un instrumento esencial de conocimiento científico; por el carácter abstracto el aprendizaje resulta difícil. Dota a los seres humanos un conjunto de instrumentos que potencian y enriquecen sus estructuras mentales que posibilitan explorar y actuar en su realidad” (p. 23).

Por lo que los juegos lúdicos como estrategia en el campo de la pedagogía presenta una serie de aplicaciones didácticas en las aulas; cuyas actividades a desarrollar pueden ser seleccionadas y priorizadas de acuerdo a la deficiencia que muestran los niños y niñas respecto a las habilidades matemáticas. De manera que el niño o niña va poder comprender su contexto, reflexionar sobre las situaciones que se presenten, entender, incorporar dentro de su estructura las ideas de matemáticas de una manera gradual como producto de su interacción con materiales más lúdicos. Cuyos aprendizajes generados sea más significativos y ser aplicados en situaciones y contextos donde interactúa con los demás.

## VI. CONCLUSIONES

En este estudio se determinó que los juegos lúdicos como estrategia mejoran el desarrollo de las nociones matemáticas en los niños, alcanzándose un alto porcentaje de niños en el nivel de logro previsto en relación a los resultados que se obtuvieron en el pre test; siendo el apoyo de los padres de familia un factor preponderante, a pesar de las limitaciones generados por el confinamiento social y el limitado acceso para la interacción en las actividades de aprendizaje, lo cual se evidencia en la prueba de Wilcoxon, muestra significancia de  $p= 0.002$  y es  $< 0.05$ .

Se identificó que el nivel de desarrollo de las nociones matemáticas alcanzado en el pre test en su mayoría están en el nivel en inicio los niños de 4 años; evidenciando limitaciones cuando utilizaban palabras de ayer, mañana, cuando cuentan sus actividades, cuando ordenan objetos según su tamaño, cuando establecen criterios de conservación o juegan con los contenidos de recipientes; con lo cual se evidencia que es necesario la participación en un tratamiento pedagógico para superar las limitaciones identificadas.

Se pudo diseñar y aplicar los juegos lúdicos como estrategia que permitió mejorar el desarrollo de las nociones matemáticas en los niños de 4 años, donde se pudo notar que en la evaluación de la sesión 10 la mayoría de los niños se ubican el nivel logro alcanzado, frente a las sesiones que anteceden, siendo el juego un factor muy decisivo, el cual se evidencia que los niños ya pueden ubicar de objetos y nociones de conservación, cuando construyen torres utilizando material concreto o construyen sucesos relacionados con antes y después; mostrando que los juegos aplicados como

estrategia generan resultados positivos muy significativos en el logro de las capacidades.

Se verificó que el nivel de desarrollo alcanzado en las nociones matemáticas en el post test por los niños de 4 años en su mayoría alcanzaron el nivel logro previsto; haciendo que los niños hayan superado sus limitaciones de inicio; lo cual evidencia que los niños han mejorado sus habilidades matemáticas básicas y que pueden complementar otras.

## **ASPECTOS COMPLEMENTARIOS**

A la docente de aula de los niños de 4 años de edad de la institución educativa Jardín Infantil 123-Distrito Independencia-Huaraz, seguir aplicando los juegos lúdicos como estrategias que posibiliten el afianzamiento de las nociones matemáticas básicas en los niños del aula de 4 años.

A la directora de la institución educativa Jardín Infantil 123-Distrito Independencia y provincia de Huaraz, del departamento de Ancash, tomar en cuenta los juegos lúdicos como estrategia para el proyecto de innovación pedagógica y puedan aplicar para la mejora de las nociones matemáticas en los niños a nivel del plantel.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfaro, E. (2014). *Los juegos lúdicos ayudan al desarrollo mental*. Obtenido de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/301011-los-juegosludicosayudan-al-desarrollo-mental/>
- Alsina, A. (2010). *Cómo desarrollar el pensamiento matemático de 0 a 6 años*. Barcelona: Editorial Octaedro. <https://octaedro.com/libro/como-desarrollar-el-pensamiento-matematico-de-0-a-6-anos/>
- Álvarez, A. (2012). *Nociones matemáticas básicas*. Barcelona: Ediciones EAE
- Andrade, G. y Ante, B. (2010). *Estrategias lúdicas en el proceso enseñanza aprendizaje en los niños y niñas de los primeros años de educación básica en las instituciones educativas de la ciudad de San Gabriel*. Ecuador: Universidad Técnica del Norte. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/427>
- Ángeles, M. (2015). *El juego como estrategia didáctica para el desarrollo de la creatividad en los niños de 5 años de la I.E.I. Félix, B. Cárdenas, del distrito de Santa María, Huaura*. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- Arias, C. y García, L. (2016). *Los juegos didácticos y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de preescolar de la Institución Educativa El Jardín De Ibagué – 2015*. Venezuela: Universidad de los Andes. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/625/MAESTRO%20->

%20ARIAS%20TOVAR%20CLAUDIA%20MILENA.pdf?sequence=1  
&isAllowed=y

Arteaga, B y Macías, J. (2016). *Didáctica de las matemáticas en educación infantil*.

Madrid: Ediciones Unir.

Azañero, S. F. (2016). *Cómo elaborar una tesis universitaria*. Lima: Publicaciones

y Servicios S.A.C.

[https://www.esan.edu.pe/publicaciones/2014/11/06/intro\\_tesis.pdf](https://www.esan.edu.pe/publicaciones/2014/11/06/intro_tesis.pdf)

Bauzer, M. E. (2009). *Juegos de recreación*. Lima: Ediciones CEPRE2

Calero, P. M. (2010). *Educación jugando*. Lima. San Marcos.

Camac, T. y Ottos, V. (2018). *Juegos infantiles y aprendizaje de nociones*

*matemáticas en niños de 5 años de la institución educativa el Progreso*

– *Satipo*. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.

<http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1651/T.A.CAMAC>

%20Y%20OTTOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Carrasco, D.S. (2016). *Metodología de la investigación científica*. Lima: San Marcos

Castillo, O. V. (2019). *Juegos lúdicos para desarrollar nociones de medición en*

*niños de 5 años, institución educativa inicial N° 266 de Pichiu*

*Quinhuaragra, Huari*. Huaraz: Universidad Católica Los Ángeles de

Chimbote.

<http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/15174/JU>

EGO\_LUDISMO\_CASTILLO\_OLIVARES\_VIVIANA.pdf?sequence=

1&isAllowed=y

Castro, E; Romero, A y Castro, E. (2015). *Desarrollo del Pensamiento matemático*

*infantil*. Madrid: Ediciones AEO

- Chamorro, C. (2009). *Didáctica de las matemáticas para la educación infantil*. Madrid: Ediciones Pearson Educación S.A.
- Díaz, D. L y Cruz, S. R. (2018). *Aplicación de las estrategias lúdicas para desarrollar la capacidad de representación matemática de los estudiantes de educación inicial*. Trujillo: Universidad Católica de Trujillo. Benedicto XVI.  
[http://repositorio.uct.edu.pe/bitstream/123456789/368/1/014080025K\\_014080026G\\_T\\_2018.pdf](http://repositorio.uct.edu.pe/bitstream/123456789/368/1/014080025K_014080026G_T_2018.pdf)
- Elguera, G. D. (2019). *Los juegos didácticos basado en el enfoque significativo utilizando material concreto para mejora el logro de aprendizajes en el área de matemática de los niños y niñas de 5 años de educación inicial, de la institución educativa Niño Jesús de Praga, 1538, distrito de Huarmey*. [Tesis de Licenciatura. Universidad católica Los Ángeles de Chimbote]
- Encalada, O. P. (2019). *Juegos lúdicos para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial 2, de la escuela de educación básica Carlos Rigoberto Vintamilla, de la comunidad de Vendelleche, del Cantón Cañar*. Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana.  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17895/1/UPS-CT008475.pdf>
- Erazo, V. N. (2018). *Empleo de bloque lógicos como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 5 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123 Centenario- Independencia, 2017*. [Tesis de Licenciatura. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote].

[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5453/BL\\_OQUE\\_LOGICO ESTRATEGIA ERAZO VERGARA NANCY CELEDONIA.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5453/BL_OQUE_LOGICO ESTRATEGIA ERAZO VERGARA NANCY CELEDONIA.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Ferrero, M. (2010). *El aprendizaje de la matemática en el niño*. Barcelona: Ediciones ABC

Gimeno, J (2010). *La enseñanza, su teoría y su práctica*. Madrid: Educación.

Guaranga, S. y Guaranga, V. (2016). *Estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, en el nivel inicial 2 de la Unidad Educativa “Miguel Ángel Pontón” Del Cantón Riobamba Provincia De Chimborazo, año lectivo 2014-2015*. [Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de Chimborazo]. <https://1library.co/document/q5m32k jy-estrategias-desarrollo-pensamiento-matematico-educativa-riobamba-provincia-chimborazo.html>

Hernández, S. R; Fernández, C.C. y Baptista, L. P. (2016). *Metodología de la investigación*. México: Mac Graw Hill.

Huamán, L. M. (2016). *Actividades lúdicas en las escuelas*. Chile: Ediciones Pirámide.

Jiménez, A. (2010). *La lúdica como experiencia cultural*. Columbia: Mesa Redonda.

Jimeno, G, M. (2018). *Juegos lúdicos como estrategia en el desarrollo psicomotor en los niños /as de 4 años de la I.E.I. N° 1544 Divino Niño Jesús de Praga, San Luis*. [Tesis de Licenciatura. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote].

<http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5572/JU>

EGO\_PSICOMOTOR\_JIMENO\_GOMEZ\_MARLENI\_DALMIRA.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Laurente, T. W. (2020). *Juegos lúdicos como estrategia didáctica para mejorar el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años en la institución educativa N° 1693, distrito Chimbote*. [Tesis de Licenciatura. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/22868/ESCOLARES\\_JUEGOS\\_LAURENTE\\_TACON\\_WENDY\\_DANICSA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/22868/ESCOLARES_JUEGOS_LAURENTE_TACON_WENDY_DANICSA.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Lerner, D. (2000). *La matemática en la escuela. Aquí y ahora*. Buenos Aires: Aique.

Martínez, C. G. (2012). *El juego y el desarrollo infantil*. Barcelona: Ediciones Octaedro.

Ministerio de Educación (2016). *Rutas del aprendizaje: ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas? II ciclo*. Lima: Navarrete. <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Inicial/Comunicacion-II.pdf>

Núñez, C. A y Zapata, R. M. (2018). *Desarrollo del pensamiento matemático a través de juegos en alumnos del nivel inicial en la institución educativa particular Santa María Reina de Lima Norte- Comas*. [Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3314/NU%c3%91EZ%20CABALLERO%20y%20ZAPATA%20RODRIGUEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Olortegui, M. F. (2010). *Psicología del desarrollo*. Lima: San Marcos.

- Ortíz, E. (2009). *Afectividad, amor y felicidad, currículo lúdico. Evaluación y problemas de aprendizaje*. Colombia: Editorial Litoral.
- Piaget, J. (1989). *Génesis de las estructuras lógicas elementales: clasificación y seriación*. Buenos Aires: Ateneo.
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*. Barcelona: Editorial Labor S.A.
- Rojas, H. K. (2019). *Juegos lúdicos matemáticos en el desarrollo de competencias y capacidades matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N° 676 San Martín de Porras- Amay*. [ Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión].  
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3592/KATIA-ROJAS-JUEGO-LUDICO-MATEMATICO-FINAL-1%20corregido.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez, M. (2010). *Desarrollo de habilidades del pensamiento: Procesos básicos del pensamiento*. México: Editorial Trillas.
- Silva, M. (2010). *El juego como recurso didáctico en aulas de matemática*. Madrid: Editorial Complutense.
- Tucto, S. C. (2021). *Programa de actividades recreativas para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años del nivel inicial estatal de la urbanización de San Juan Pampa – Pasco*. Cerro de Pasco: Universidad nacional Daniel Alcides Carrión
- Valderrama, M. S. (2015) *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica*. Lima: San Marcos.
- Velásquez, M. L. (2007). *Metodología de la investigación científica*. Lima: San Marcos.

Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Argentina: Ediciones Fausto.

## ANEXOS

### PRE TEST

#### ESCALA DE ESTIMACIÓN DE LAS NOCIONES MATEMÁTICAS

#### I. Datos informativos

- 1.1. Institución Educativa Inicial..... Lugar:.....  
 1.2. Edad:..... Aula: .....Fecha:.....

#### II. Objetivo

Conocer las características del desarrollo de las nociones matemáticas de los niños de 4 años de la institución educativa Jardín Infantil 123-Distrito Independencia-Huaraz, 2020.

#### III. Orientaciones

La investigadora luego de la observación a los niños y niñas de 4 años durante la actividad de aprendizaje, registrará sus datos marcando con un aspa (X) en la valoración correspondiente en cada ítem.

#### IV. Contenido

N° ORD	ÍTEMS	Valoración		
		Siempre	A veces	Nunca
	<b>D1: espacio temporal</b>			
01	Conoce el tiempo en base a las actividades que realiza			
02	Utiliza la palabra ayer, mañana cuando cuenta sus actividades			
03	Construye hechos o sucesos desarrollados en la actividad matemática			
04	Percibe el antes y después en relación directa con sus juegos.			
	<b>D2: Seriación</b>			
05	Ordena según el tamaño de los objetos por orden jerárquico			
06	Construye torres utilizando materiales concretos			
07	Establece criterios para seriar objetos de su entorno			
08	Ordena según la utilidad de los objetos y cosas			
	<b>D3: Conservación</b>			
09	Muestra conocimiento de conservación como producto de juego con el contenido de recipientes que utiliza			
10	Ubica objetos en diferentes distancias para verificar la conservación			
11	Divide en parte y luego razona para ver si se conserva o no			
12	Divide el contenido del agua de un vaso en varios y describe lo que ocurre			

#### OBSERVACIONES

.....  
 .....  
 .....

POST TEST  
ESCALA DE ESTIMACIÓN DE LAS NOCIONES MATEMÁTICAS

**I. Datos informativos**

1.1. Institución Educativa Inicial..... Lugar:.....

1.2. Edad:..... Aula: .....Fecha:.....

**II. Objetivo**

Conocer las características del desarrollo de las nociones matemáticas de los niños de 4 años de la institución educativa Jardín Infantil 123-Distrito Independencia-Huaraz, 2020.

**III. Orientaciones**

La investigadora luego de la observación a los niños y niñas de 4 años durante la actividad de aprendizaje, registrará sus datos marcando con un aspa (X) en la valoración correspondiente en cada ítem.

**IV. Contenido**

N° ORD	ÍTEMS	Valoración		
		Siempre	A veces	Nunca
	<b>D1: espacio temporal</b>			
01	Conoce el tiempo en base a las actividades que realiza			
02	Utiliza la palabra ayer, mañana cuando cuenta sus actividades			
03	Construye hechos o sucesos desarrollados en la actividad matemática			
04	Percibe el antes y después en relación directa con sus juegos.			
	<b>D2: Seriación</b>			
05	Ordena según el tamaño de los objetos por orden jerárquico			
06	Construye torres utilizando materiales concretos			
07	Establece criterios para seriar objetos de su entorno			
08	Ordena según la utilidad de los objetos y cosas			
	<b>D3: Conservación</b>			
09	Muestra conocimiento de conservación como producto de juego con el contenido de recipientes que utiliza			
10	Ubica objetos en diferentes distancias para verificar la conservación			
11	Divide en parte y luego razona para ver si se conserva o no			
12	Divide el contenido del agua de un vaso en varios y describe lo que ocurre			

**OBSERVACIONES**

.....  
 .....  
 .....

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Apellidos y nombres del informante (Experto):** Dr. Timoteo Amado Padilla Montes
- 1.2. **Grado Académico:** Doctor en Educación
- 1.3. **Profesión:** Docente
- 1.4. **Institución donde labora:** Universidad Católica los Ángeles de Chimbote-ULADECH
- 1.5. **Cargo que desempeña:** Docente Tutor de Investigación
- 1.6. **Denominación del instrumento:**
- 1.7. **Autor del instrumento:** Aguirre López Mili
- 1.8. **Carrera:** Educación Inicial

### II. VALIDACIÓN:

#### Ítems correspondientes al Instrumento 1

N° de Ítem		Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
		El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión 1: Espacio temporal</b>								
1	Conoce el tiempo en base a las actividades que realiza.	X		X		X		
2	Utiliza la palabra ayer, mañana cuando cuenta sus actividades.	X		X		X		
3	Construye hechos o sucesos desarrollados en la actividad matemática.	X		X		X		
4	Percibe el antes y después en relación directa con sus juegos.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Seriación</b>								
5	Ordena según el tamaño de los objetos por orden jerárquico.	X		X		X		
6	Construye torres utilizando materiales concretos.	X		X		X		
7	Establece criterios para seriar objetos de su entorno.	X		X		X		
8	Ordena según la utilidad de los objetos y cosas.							
<b>Dimensión 3: Conservación</b>								
9	Muestra conocimiento de conservación como producto de juego con el contenido de recipientes que utiliza	X		X		X		

10	Ubica objetos en diferentes distancias para verificar la conservación.	X		X		X		
11	Divide en parte y luego razona para ver si se conserva o no.	X		X		X		
12	Divide el contenido del agua de un vaso en varios y describe lo que ocurre.	X		X		X		

**Observaciones generales:**

El instrumento elaborado es pertinente y presenta las condiciones técnicas para el recojo de la información referente a la variable de estudio

  
 Dr. Fsmoleo Amado Prutilla Montes  
 DOCENTE

DNI N°: 32607931

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Apellidos y nombres del informante (Experto):** Mgtr. Richard J. Cruz Gonzales
- 1.2. **Grado Académico:** Maestro en Educación
- 1.3. **Profesión:** Docencia e investigación
- 1.4. **Institución donde labora:** Universidad Católica los Ángeles de Chimbote-ULADECH
- 1.5. **Cargo que desempeña:** Docente Tutor de Investigación
- 1.6. **Denominación del instrumento:**
- 1.7. **Autor del instrumento:** Aguirre Lopez Mili
- 1.8. **Carrera:** Educación inicial

### II. VALIDACIÓN:

#### Ítems correspondientes al Instrumento 1

N° de Ítem		Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
		El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión 1: Espacio temporal</b>								
1	Conoce el tiempo en base a las actividades que realiza.	<b>x</b>		<b>x</b>		<b>x</b>		
2	Utiliza la palabra ayer, mañana cuando cuenta sus actividades.	<b>x</b>		<b>x</b>		<b>x</b>		
3	Construye hechos o sucesos desarrollados en la actividad matemática.	<b>x</b>		<b>x</b>		<b>x</b>		
4	Percibe el antes y después en relación directa con sus juegos.	<b>x</b>		<b>x</b>		<b>x</b>		
<b>Dimensión 2: Seriación</b>								
5	Ordena según el tamaño de los objetos por orden jerárquico.	<b>x</b>		<b>x</b>		<b>x</b>		
6	Construye torres utilizando materiales concretos.	<b>x</b>		<b>x</b>		<b>x</b>		

7	Establece criterios para seriar objetos de su entorno.	x		x		x		
8	Ordena según la utilidad de los objetos y cosas.							
<b>Dimensión 3: Conservación</b>								
9	Muestra conocimiento de conservación como producto de juego con el contenido de recipientes que utiliza.	x		x		x		
10	Ubica objetos en diferentes distancias para verificar la conservación.	x		x		x		
11	Divide en parte y luego razona para ver si se conserva o no.	x		x		x		
12	Divide el contenido del agua de un vaso en varios y describe lo que ocurre.	x		x		x		

**Observaciones generales:**

*El instrumento cumple con los requisitos para ser aplicado.*



Mgtr. Richard J. Cruz Gonzales  
 Docencia e Investigación  
 FIDOPe/Ap0542623333

Firma del experto

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

1.1. **Apellidos y nombres del informante (Experto):** Mgtr. Sandra Vilchez Lopez

1.2. **Grado Académico:** Maestra en Educación

1.3. **Profesión:** Docencia

1.4. **Institución donde labora:** I.E. Jardín Infantil N°123

1.5. **Cargo que desempeña:** Docente

1.6. **Denominación del instrumento:**

1.7. **Autor del instrumento:** Aguirre Lopez Mili

1.8. **Carrera:** Educación inicial

### II. VALIDACIÓN:

#### Ítems correspondientes al Instrumento 1

N° de Ítem		Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
		El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión 1: Espacio temporal</b>								
1	Conoce el tiempo en base a las actividades que realiza.	x		x		x		
2	Utiliza la palabra ayer, mañana cuando cuenta sus actividades.	x		x		x		
3	Construye hechos o sucesos desarrollados en la actividad matemática.	x		x		x		
4	Percibe el antes y después en relación directa con sus juegos.	x		x		x		
<b>Dimensión 2: Seriación</b>								
5	Ordena según el tamaño de los objetos por orden jerárquico.	x		x		x		
6	Construye torres utilizando materiales concretos.	x		x		x		

7	Establece criterios para seriar objetos de su entorno.	x		x		x		
8	Ordena según la utilidad de los objetos y cosas.							
<b>Dimensión 3: Conservación</b>								
9	Muestra conocimiento de conservación como producto de juego con el contenido de recipientes que utiliza.	x		x		x		
10	Ubica objetos en diferentes distancias para verificar la conservación.	x		x		x		
11	Divide en parte y luego razona para ver si se conserva o no.	x		x		x		
12	Divide el contenido del agua de un vaso en varios y describe lo que ocurre.	x		x		x		

**Observaciones generales:**

El instrumento elaborado es pertinente para ser aplicado.



MG. SANDRA VILCHEZ LOPEZ  
EDUCACIÓN INICIAL  
A 771917

Firma del experto



## AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA



"Año del Bicentenario del Perú: 200 de Independencia "

Independencia, 19 de Abril de 2021

**OFICIO N° 029-2021-ME-RA/DREA-UGEL.HZ.-I.E.J..N° 123-D.**

**SEÑORITA:**

Mili AGUIRRE LOPEZ

**ASUNTO :** **Aceptación de la** Ejecución de manera remota o virtual, del Proyecto de Investigación, Titulado **"JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LAS NOCIONES MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E. JARDIN INFANTIL N° 123-DISTRITO INDEPENDENCIA-HUARAZ.**

**CARTA :** Carta s/n° - 2020-ULADECH CATÓLICA

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, con la finalidad de hacerle llegar el cordial saludo a nombre de la Comunidad Educativa de la Institución Educativa Jardín Infantil N° 123 – Centenario; asimismo, Informarle que mi Despacho ha aceptado la ejecución de manera remota o virtual, del proyecto de investigación titulado **"JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LAS NOCIONES MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E. JARDIN INFANTIL N° 123-DISTRITO INDEPENDENCIA-HUARAZ, 2020."** durante los meses de marzo a julio del presente año, en la I.E. Jardín Infantil N° 123 – Independencia – Huaraz, como estudiante de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote- Filial Huaraz, con código de matrícula N° **0803091073**, ciclo VIII.

Es propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



"Año del Bicentenario del Perú: 200 de Independencia"



Independencia, 19 de Abril de 2021

**OFICIO N° 030-2021-ME-RA/DREA-UGEL.HZ.-I.E.J..N° 123-D.**

**SEÑORITA:**

Mili AGUIRRE LOPEZ

**ASUNTO :** Autorización de Protocolo De Consentimiento Informado Para Encuestas.

**REF. :** Proyecto de Investigación Titulado "**JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LAS NOCIONES MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E. JARDIN INFANTIL N° 123-DISTRITO INDEPENDENCIA-HUARAZ, 2020.**"

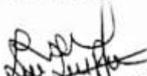
.....

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, con la finalidad de hacerle llegar el cordial saludo a nombre de la Comunidad Educativa de la Institución Educativa Jardín Infantil N° 123 – Centenario; asimismo, Informarle que mi Despacho, Autoriza participar en la encuesta de investigación, siendo voluntaria y anónima.

Es propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



  
PROF. LILIANA VICTORIA  
ZARZOSA PRUDENCIO  
DIRECTORA  
DNI N° 51870480



"Año del Bicentenario del Perú: 200 de Independencia "



Independencia, 19 de Abril de 2021

**OFICIO N° 028-2021-ME-RA/DREA-UGEL.HZ.-I.E.J..N° 123-D.**

**SEÑOR:**

Dr. Segundo Artidoro DIAZ FLORES  
**COORDINADOR ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**ASUNTO :** **Aceptación de la Ejecución de manera remota o virtual, del Proyecto de Investigación, Titulado "JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LAS NOCIONES MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E. JARDIN INFANTIL N° 123-DISTRITO INDEPENDENCIA-HUARAZ.**

**CARTA :** OFICIO N° 219-2020-EPE-ULADECH CATÓLICA

.....

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, con la finalidad de hacerle llegar el cordial saludo a nombre de la Comunidad Educativa de la Institución Educativa Jardín Infantil N° 123 – Centenario; asimismo, Informarle que mi Despacho ha aceptado que la estudiante **Mili AGUIRRE LOPEZ**, con código de matrícula **N° 0803091073**, ejecute de manera remota o virtual, el proyecto de investigación titulado **"JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LAS NOCIONES MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E. JARDIN INFANTIL N° 123-DISTRITO INDEPENDENCIA-HUARAZ, 2020."** durante los meses de marzo a julio del presente año, en la I.E. Jardín Infantil N° 123 – Independencia – Huaraz, como estudiante de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote-Filial Huaraz.

Es propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

**PROF. LILIANA VICTORIA ZARZOSA PRUDENCIO**  
**DIRECTORA**  
 DNI N° 31670460

## CONSENTIMIENTOS INFORMADOS DE LOS PP.FF




UNIVERSIDAD ALVARO UGARTE  
CHIMBOTE

**Consentimiento informado**

**Formulario: De autorización de padres**

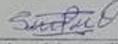
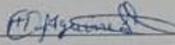
Estimado padre de familia, el presente estudio tiene como objetivo Determinar juegos lúdicos como estrategia para desarrollar las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia – Huaraz, 2020. en el distrito de Independencia, provincia Huaraz, región Ancash, por ellos la presente escala de estimación es un instrumento de recolección de datos del estudio de investigación titulado **“JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LAS NOCIONES MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E. JARDIN INFANTIL N° 123-DISTRITO INDEPENDENCIA-HUARAZ, 2020.”** el mismo que no será identificado con el nombre, ya que es anónimo. Participarán todos los niños de 4 años y que los padres acepten libremente firmar el consentimiento informado.

Toda la información que proporcione en el instrumento de evaluación será confidencial y sólo los investigadores podrán tener acceso a esta información. No será identificable, porque se utilizará un código numérico en la base de datos. Además, el nombre del niño no será utilizado en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

Si tiene dudas sobre el estudio, puedes comunicarte con el investigador principal de Chimbote, Perú, la Srta AGUIRRE LOPEZ MILI al celular: 933521703 o al correo [kelly297atmsv@proton.com](mailto:kelly297atmsv@proton.com)

**OBTENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO**

He leído el procedimiento de este estudio y estoy completamente informado del objetivo del estudio. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y absuelto mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para que mi menor hijo participe en esta investigación.

<u>PALACIOS OYOLA SOSI</u> Nombre del participante (Padre o Madre)	 Firma del participante (Padre o Madre)
<u>AGUIRRE LOPEZ MILI</u> Nombre y apellidos del investigador	 Firma del investigador



### Consentimiento informado

#### Formulario: De autorización de padres

Estimado padre de familia, el presente estudio tiene como objetivo Determinar juegos lúdicos como estrategia para desarrollar las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia – Huaraz, 2020. en el distrito de Independencia, provincia Huaraz, región Ancash, por ellos la presente escala de estimación es un instrumento de recolección de datos del estudio de investigación titulado **“JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LAS NOCIONES MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E. JARDIN INFANTIL N° 123-DISTRITO INDEPENDENCIA-HUARAZ, 2020.”** el mismo que no será identificado con el nombre, ya que es anónimo. Participarán todos los niños de 4 años y que los padres acepten libremente firmar el consentimiento informado.

Toda la información que proporcione en el instrumento de evaluación será confidencial y sólo los investigadores podrán tener acceso a esta información. No será identificable, porque se utilizará un código numérico en la base de datos. Además, el nombre del niño no será utilizado en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

Si tiene dudas sobre el estudio, puedes comunicarte con el investigador principal de Chiclayo, Perú, la Srta AGUIRRE LOPEZ MILI al celular: 933521703 o al correo [kelly297amor@gmail.com](mailto:kelly297amor@gmail.com)

### OBTENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído el procedimiento de este estudio y estoy completamente informado del objetivo del estudio. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y absuelto mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para que mi menor hijo participe en esta investigación.

Isabel Kenia Stilla Regalado  
Nombre del participante (Padre o Madre)

[Firma]  
Firma del participante (Padre o Madre)

AGUIRRE LOPEZ MILI  
Nombre y apellidos del investigador

[Firma]  
Firma del investigador



### Consentimiento informado

#### Formulario: De autorización de padres

Estimado padre de familia, el presente estudio tiene como objetivo Determinar juegos lúdicos como estrategia para desarrollar las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia – Huaraz, 2020, en el distrito de Independencia, provincia Huaraz, región Ancash, por ellos la presente escala de estimación es un instrumento de recolección de datos del estudio de investigación titulado **"JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LAS NOCIONES MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E. JARDIN INFANTIL N° 123-DISTRITO INDEPENDENCIA-HUARAZ, 2020."** el mismo que no será identificado con el nombre, ya que es anónimo. Participarán todos los niños de 4 años y que los padres acepten libremente firmar el consentimiento informado.

Toda la información que proporcione en el instrumento de evaluación será confidencial y sólo los investigadores podrán tener acceso a esta información. No será identificable, porque se utilizará un código numérico en la base de datos. Además, el nombre del niño no será utilizado en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

Si tiene dudas sobre el estudio, puedes comunicarte con el investigador principal de Chimbote, Perú, la Srta AGUIRRE LOPEZ MILI al celular: 933521703 o al correo [aguirrelopezmili@gmail.com](mailto:aguirrelopezmili@gmail.com)

### OBTENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído el procedimiento de este estudio y estoy completamente informado del objetivo del estudio. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y absuelto mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para que mi menor hijo participe en esta investigación.

Armandina Cáceres Bamarra

Nombre del participante (Padre o Madre)

Firma del participante (Padre o Madre)

AGUIRRE LOPEZ MILI

Nombre y apellidos del investigador

Firma del investigador



UNIVERSIDAD ALAMEDA  
CHIMBOTE



### Consentimiento informado

#### Formulario: De autorización de padres

Estimado padre de familia, el presente estudio tiene como objetivo Determinar juegos lúdicos como estrategia para desarrollar las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia - Huaraz, 2020 en el distrito de Independencia, provincia Huaraz, región Ancash, por ellos la presente escala de estimación es un instrumento de recolección de datos del estudio de investigación titulado "JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LAS NOCIONES MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E. JARDIN INFANTIL N° 123-DISTRITO INDEPENDENCIA-HUARAZ, 2020." el mismo que no será identificado con el nombre, ya que es anónimo. Participarán todos los niños de 4 años y que los padres acepten libremente firmar el consentimiento informado.

Toda la información que proporcione en el instrumento de evaluación será confidencial y sólo los investigadores podrán tener acceso a esta información. No será identificable, porque se utilizará un código numérico en la base de datos. Además, el nombre del niño no será utilizado en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

Si tiene dudas sobre el estudio, puedes comunicarte con el investigador principal de Chimbote, Perú, la Srta AGUIRRE LOPEZ MILI al celular: 933521703 o al correo [287aaww@ucanet.net](mailto:287aaww@ucanet.net)

#### OBTENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído el procedimiento de este estudio y estoy completamente informado del objetivo del estudio. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y absuelto mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para que mi menor hijo participe en esta investigación.

Sandra Miralla Reyes Salas

Nombre del participante (Padre o Madre)

[Firma]

Firma del participante (Padre o Madre)

AGUIRRE LOPEZ MILI

Nombre y apellidos del investigador

[Firma]

Firma del investigador



### Consentimiento informado

#### Formulario: De autorización de padres

Estimado padre de familia, el presente estudio tiene como objetivo Determinar juegos lúdicos como estrategia para desarrollar las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia – Huaraz, 2020, en el distrito de Independencia, provincia Huaraz, región Ancash, por ellos la presente escala de estimación es un instrumento de recolección de datos del estudio de investigación titulado **“JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LAS NOCIONES MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E. JARDIN INFANTIL N° 123-DISTRITO INDEPENDENCIA-HUARAZ, 2020.”** el mismo que no será identificado con el nombre, ya que es anónimo. Participarán todos los niños de 4 años y que los padres acepten libremente firmar el consentimiento informado.

Toda la información que proporcione en el instrumento de evaluación será confidencial y sólo los investigadores podrán tener acceso a esta información. No será identificable, porque se utilizará un código numérico en la base de datos. Además, el nombre del niño no será utilizado en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

Si tiene dudas sobre el estudio, puedes comunicarte con el investigador principal de Chimbote, Perú, la Srta AGUIRRE LOPEZ MILI al celular: 933521703 o al correo [kelly297amoriz@gmail.com](mailto:kelly297amoriz@gmail.com)

#### OBTENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído el procedimiento de este estudio y estoy completamente informado del objetivo del estudio. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y absuelto mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para que mi menor hijo participe en esta investigación.

Roldán Domínguez Katty Fiorela  
Nombre del participante (Padre o Madre)

[Firma]  
Firme del participante (Padre o Madre)

AGUIRRE LOPEZ MILI  
Nombre y apellidos del investigador

[Firma]  
Firma del investigador

### Consentimiento Informado

#### Formulario: De autorización de padres

Tomado padre de familia, el presente estudio tiene como objetivos Determinar juegos lúdicos como estrategia para desarrollar las nociones matemáticas en niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N° 123-Distrito Independencia - Huaraz, 2020 en el distrito Independencia, provincia Huaraz, región Ancash, por ellos la presente escala de estimación es instrumento de recolección de datos del estudio de investigación titulado "JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LAS NOCIONES MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E. JARDIN INFANTIL N° 123-DISTRITO INDEPENDENCIA-HUARAZ, 2020." el mismo que no será identificado con el nombre, ya es anónimo. Participarán todos los niños de 4 años y que los padres acepten libremente firma consentimiento informado.

Toda la información que proporcione en el instrumento de evaluación será confidencial y los investigadores podrán tener acceso a esta información. No será identificable, porque se usará un código numérico en la base de datos. Además, el nombre del niño no será utilizado en el informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

Si tiene dudas sobre el estudio, puedes comunicarte con el investigador principal de Chayabamba Perú, la Sra AGUIRRE LOPEZ MILI al celular: 933521703 o al correo electrónico [aguirrelopezmili@gmail.com](mailto:aguirrelopezmili@gmail.com)

### OBTENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído el procedimiento de este estudio y estoy completamente informado del objetivo del estudio. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y absuelto mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para que mi menor hijo participe en esta investigación.

CRUZ LAZARO MEIVA

Nombre del participante (Padre o Madre)

[Firma manuscrita]

Firma del participante (Padre o Madre)

AGUIRRE LOPEZ MILI

Nombre y apellidos del investigador

[Firma manuscrita]

Firma del investigador

**SESIONES DE APRENDIZAJE**  
ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 01

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.1. I.E. : Jardín Infantil N° 123  
 1.3. Edad : 4 años  
 1.4. Aula : “Lirios”  
 1.5. Docente :  
 1.6. Tiempo : 45 minutos

**II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:** “Cuento las actividades que hice”**III PREPARACIÓN PARA LA ACTIVIDAD**

<b>ANTES DE LA ACTIVIDAD</b>	
<b>¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la sesión de aprendizaje</li> <li>- Investigar sobre el tema a tratar</li> <li>- Preparar los materiales a utilizar</li> </ul>	<b>¿Qué recursos o materiales se usará en esta actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juguetes</li> <li>- Sectores</li> <li>- Diálogo</li> <li>- Imágenes</li> </ul>

**ENFOQUES TRANSVERSALES**

<b>Enfoque Transversal</b>	<b>Valores</b>	<b>Actitudes o acciones observables en la docente</b>	<b>Actitudes que se demuestran en estudiantes</b>
Enfoque Búsqueda de la Excelencia	Flexibilidad y apertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>

**IV. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE**

<b>Área</b>	<b>Competencia/ Capacidad</b>	<b>Desempeño</b>	<b>¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?</b>	<b>Instru mentos de Evalua ción</b>

<b>Matemática</b>	<p><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>	Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca del tiempo en situaciones cotidianas.	Recuerda y cuenta las actividades que realizó anteriormente.	Guía de observación
-------------------	---	--	--	---------------------

## V. MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE.

<b>INICIO</b>
<p><b>Motivación, interés e incentivo</b> Se les presenta una caja sorpresa, en la cual contiene imágenes que muestren las actividades cotidianas de una familia.</p> <p><b>Saberes previos</b> <b>Se les realiza las siguientes preguntas:</b> ¿Qué imágenes había en la caja? ¿Ustedes realizan algunas de esas actividades en casa? ¿Qué es lo que más les gusta hacer en el mañana, tarde y noche? ¿Por qué?</p> <p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b> ¿Ustedes han realizado esas actividades antes? ¿Qué otras actividades recuerdan que hicieron? ¿Les gustaría volver a realizar esas actividades?</p> <p><b>Propósito de la actividad</b> Hoy aprenderemos a recordar y contar las actividades que hicimos.</p> <p><b>- Acuerdos de convivencia</b> Escuchar a la docente Levantamos la mano para opinar Respetamos a nuestros compañeros y no nos empujamos Pedimos permiso Esperamos nuestro turno</p>
<b>DESARROLLO</b>
<p><b>COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA</b> La maestra les cuenta las actividades que realizó un día antes, durante la mañana, la tarde y noche. ¿Qué les pareció las actividades que hice en la mañana, tarde y noche? ¿Por qué? ¿Cuál de esas actividades las realizan ustedes?</p>

- Ayudamos a los niños y niñas a buscar **estrategias de solución** al responder las siguientes preguntas ¿Por qué es importante recordar sus actividades realizadas? ¿Podrían relatar las actividades que hicieron el día de ayer y ante ayer? Anotando las respuestas en la pizarra

- Realizamos una **representación vivencial**

Se les realiza la siguiente pregunta:

¿Qué hicieron el día de ayer en la tarde? Se le invita a cada niño o niña a contar todas las actividades que recuerden que hicieron el día de ayer por la tarde. Apoyándose en movimientos, gestos y mímicas.

- **manipulación de material concreto**, los niños y niñas manipulan objetos o juguetes con los cuales interpretan y mencionan las actividades que realizaron un día antes, siempre en acompañamiento de la docente.

- Después de guardar los materiales usados, realizan una **representación gráfica y simbólica** los niños y niñas interpretan el problema mediante dibujos respondiendo a la pregunta ¿Qué es lo que más les gustó hacer el día de ayer, ya sea en la mañana, tarde o noche?

#### **Formalización:**

Los niños y niñas formalizan sus aprendizajes, recuerdan las actividades realizadas anteriormente.

- Formalizamos el problema mediante la pregunta: ¿Cuántas actividades lograron recordar y contar? Entonces los niños y niñas mencionan la cantidad de actividades que lograron recordar.

#### **Reflexión**

¿Les ha sido fácil recordar las actividades que hicieron?, ¿Las imágenes les ayudaron a recordar las actividades que ustedes realizaron?, ¿Qué otras actividades podrían recordar y contar aparte de las que mencionaron?

#### **Transferencia:**

Se les recomienda que en casa se practique el recuento de actividades pasadas en compañía de sus familiares.

### **CIERRE**

#### **Validar el cumplimiento del propósito**

¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo se sintieron al lograr recordar las actividades que hicieron?, ¿Te pareció difícil recordar todas las actividades?

#### **- Validar los acuerdos de convivencia**

¿Cuál fue nuestro propósito de hoy? ¿Qué hicimos para lograrlo?

¿Cuáles fueron nuestros acuerdos de convivencia? ¿Cuántos acuerdos cumplimos hoy?

## **VI. REFLEXIÓN SOBRE LO APRENDIDO**

<b>¿Qué lograron los estudiantes en esta actividad?</b>	<b>¿Qué dificultades se observaron?</b>
Los niños y niñas lograron contar sus actividades que hicieron.	

## VII. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

### GUÍA DE OBSERVACIÓN “Cuento las actividades que hice”

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	<b>DESEMPEÑO</b> Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca del tiempo en situaciones cotidianas.	
		<b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE</b>	
		Recuerda y cuenta las actividades que realizó anteriormente.	Respeto los acuerdos de convivencia
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**Leyenda:**

**AD = Logro destacado**

**A= Logro esperado**

**B= En proceso**

**C= En inicio**

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 02

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.1. I.E. : Jardín Infantil N° 123  
 1.3. Edad : 4 años  
 1.4. Aula : “Lirios”  
 1.5. Docente :  
 1.6. Tiempo : 45 minutos

**II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:** “Recuerdo mis actividades de ayer, hoy y mañana”

**III PREPARACIÓN PARA LA ACTIVIDAD**

ANTES DE LA ACTIVIDAD	
¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?	¿Qué recursos o materiales se usará en esta actividad de aprendizaje?
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la sesión de aprendizaje</li> <li>- Investigar sobre el tema a tratar</li> <li>- Preparar los materiales a utilizar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Canción</li> <li>- Diálogo</li> <li>- Tiendita</li> <li>- Empaques de abarrotes y productos</li> </ul>

**ENFOQUES TRANSVERSALES**

Enfoque Transversal	Valores	Actitudes o acciones observables en la docente	Actitudes que se demuestran en estudiantes
Enfoque Búsqueda de la Excelencia	Flexibilidad y apertura	• Docentes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.	• Los estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.

**IV. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE**

Área	Competencia/ Capacidad	Desempeño	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?	Instrumentos de Evaluación
	Resuelve problemas de cantidad			

<b>Matemática</b>	<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>	Usa algunas expresiones como ayer, hoy y mañana que muestran su comprensión acerca del tiempo en situaciones cotidianas.	Recuerda y cuenta las actividades o situaciones cotidianas, usando las expresiones ayer, hoy mañana.	Guía de observación
-------------------	--	--	--	---------------------

## V. MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE.

<b>INICIO</b>
<p><b>Motivación, interés e incentivo</b> Se entona la canción “Los días de la semana” <a href="https://www.youtube.com/watch?v=tTikR2k6x1c">https://www.youtube.com/watch?v=tTikR2k6x1c</a></p> <p><b>Saberes previos</b> <b>Se les realiza las siguientes preguntas:</b> ¿De qué se trató la canción? ¿Quién iba a hacer compras al mercado? ¿Qué compraron el día lunes, martes, miércoles, etc.? ¿Sus mamitas también van a hacer compras? ¿Qué comprarán?</p> <p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b> ¿Ustedes acompañan a mamá cuando va al mercado o a la tienda? ¿Qué compró su mamá ayer para el desayuno? ¿Y qué compró hoy para el almuerzo? ¿Le preguntaron a su mamá que comprará mañana para el almuerzo?</p> <p><b>Propósito de la actividad</b> Hoy aprenderemos a usar las expresiones ayer, hoy y mañana en el diálogo cotidiano.</p> <p><b>- Acuerdos de convivencia</b> Escuchar a la docente Levantamos la mano para opinar Respetamos a nuestros compañeros y no nos empujamos Pedimos permiso Esperamos nuestro turno</p>
<b>DESARROLLO</b>
<p><b>COMPENSIÓN DEL PROBLEMA</b> La maestra les cuenta que compró ayer de la tienda, que compró hoy y que comprará mañana para preparar sus alimentos. ¿Qué compró ayer su mamá en la tienda o mercado? ¿Qué le gustaría que compre hoy? ¿Qué les gustaría que compre mañana? ¿Por qué?</p>

- Ayudamos a los niños y niñas a buscar **estrategias de solución** al implementar una pequeña tienda con diferentes productos que compran casi siempre sus mamás. Luego responden la siguiente pregunta: ¿Les gustaría representar como sus mamás hacen las compras en la tienda?

- Realizamos una **representación vivencial**

Se le invita a cada niño y niña acercarse a la tiendita para representar la compra que realizó su mamá, usando las expresiones, ayer, hoy y mañana.

- **manipulación de material concreto**, los niños y niñas manipulan objetos que representan a una tienda de abarrotes, siempre usando las expresiones ayer, hoy y mañana.

- Después de guardar los materiales usados, realizan una **representación gráfica y simbólica** los niños y niñas interpretan el problema mediante dibujos respondiendo a la pregunta ¿Qué compraron ayer? ¿Qué compraron hoy y qué comprarán mañana?

#### **Formalización:**

Los niños y niñas formalizan sus aprendizajes, recuerdan las compras que realizó su mamá el día de ayer, las que hizo hoy y las que hará mañana.

- Formalizamos el problema mediante la pregunta: ¿Hoy su mamá compró las mismas cosas de ayer y las volverá a comprar mañana?

#### **Reflexión**

¿Les ha sido fácil recordar todos los productos que compró su mamá el día de ayer?

¿Usar la tiendita les ayudó a recordar lo que compraron ayer? ¿Usar la tiendita les ayudó a recordar lo que su mamá compró hoy? ¿Y que comprará mañana?

#### **Transferencia:**

Se les recomienda que en casa se practique el recuento de actividades usando las expresiones ayer, hoy y mañana como lenguaje cotidiano.

#### **CIERRE**

##### **Validar el cumplimiento del propósito**

¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo se sintieron al lograr recordar las actividades que hicieron?, ¿Te pareció difícil recordar todas las actividades?

##### **- Validar los acuerdos de convivencia**

¿Cuál fue nuestro propósito de hoy? ¿Qué hicimos para lograrlo?

¿Cuáles fueron nuestros acuerdos de convivencia? ¿Cuántos acuerdos cumplimos hoy?

## **VI. REFLEXIÓN SOBRE LO APRENDIDO**

<b>¿Qué lograron los estudiantes en esta actividad?</b>	<b>¿Qué dificultades se observaron?</b>
Los niños y niñas cuentan las actividades o situaciones cotidianas, usando las expresiones ayer, hoy y mañana.	

## VII. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

### GUÍA DE OBSERVACIÓN “Cuento las actividades que hice”

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	<b>DESEMPEÑO</b>	
		Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca del tiempo en situaciones cotidianas.	
		<b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE</b>	
		Recuerda y cuenta las actividades o situaciones cotidianas, usando las expresiones ayer, hoy mañana.	Respeto los acuerdos de convivencia
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**Leyenda:**

**AD = Logro destacado**

**A= Logro esperado**

**B= En proceso**

**C= En inicio**

### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 03

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. I.E.** : Jardín Infantil N° 123  
**1.3. Edad** : 4 años  
**1.4. Aula** : “Lirios”  
**1.5. Docente** :  
**1.6. Tiempo** : 45 minutos

#### II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Construyo hechos o sucesos matemáticos”

#### III PREPARACIÓN PARA LA ACTIVIDAD

ANTES DE LA ACTIVIDAD	
<b>¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la sesión de aprendizaje</li> <li>- Investigar sobre el tema a tratar</li> <li>- Preparar los materiales a utilizar</li> </ul>	<b>¿Qué recursos o materiales se usará en esta actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canción</li> <li>- Tiendita</li> <li>- Empaques de productos</li> <li>- Material didáctico de alimentos</li> </ul>

#### ENFOQUES TRANSVERSALES

Enfoque Transversal	Valores	Actitudes o acciones observables en la docente	Actitudes que se demuestran en estudiantes
Enfoque Búsqueda de la Excelencia	Flexibilidad y apertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>

#### IV. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Área	Competencia/ Capacidad	Desempeño	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?	Instrumentos de Evaluación
	<b>Resuelve problemas de cantidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a</li> </ul>	Usa algunas expresiones para construir hechos o	Construye hechos o sucesos desarrollados en la	

<b>Matemática</b>	expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	sucesos en base a una actividad matemática.	actividad matemática.	Guía de observación
-------------------	---	---	-----------------------	---------------------

## V. MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE.

<b>INICIO</b>
<p><b>Motivación, interés e incentivo</b>          Escuchan y bailan la canción “Fui al mercado”  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-YLMgR82cHo">https://www.youtube.com/watch?v=-YLMgR82cHo</a></p> <p><b>Saberes previos</b>  <b>Se les realiza las siguientes preguntas:</b>          ¿De qué se trató la canción? ¿Quién iba a hacer compras al mercado? ¿Qué hacía la hormiguita cuando alguien compraba en el mercado? ¿Recuerdan con que jugamos ayer?</p> <p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b>          ¿Recuerdan que compraron en la tiendita del aula? ¿Los productos de la tiendita tienen un costo? ¿Con qué se pagan los productos de la tiendita? ¿Quién atiende la tiendita?</p> <p><b>Propósito de la actividad</b>          Hoy aprenderemos a usar construir hechos o sucesos desarrollados en una actividad matemática.</p> <p><b>- Acuerdos de convivencia</b>          Escuchar a la docente          Levantamos la mano para opinar          Respetamos a nuestros compañeros y no nos empujamos          Pedimos permiso          Esperamos nuestro turno</p>
<b>DESARROLLO</b>
<p><b>COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA</b>          La maestra les cuenta cuánto costó los productos que adquirió al comprar en el mercado.          ¿Todos los productos costarán igual? ¿En una tiendita encontramos todos los productos que se necesitan para la casa? ¿Por qué? ¿Quiéren recordar que productos compraron ayer en la tiendita del aula?</p> <p>- Ayudamos a los niños y niñas a buscar <b>estrategias de solución</b> al implementar los precios de cada producto en la tiendita del aula, usando diferentes colores de papel para diferenciar los tipos de productos que hay. Luego responden la siguiente pregunta: ¿Les gustaría jugar nuevamente en la tiendita del aula?</p>

- Realizamos una **representación vivencial**

Se le invita a cada niño y niña acercarse a la tiendita para representar la compra que realizó ayer, así mismo deberá mostrarlo a sus compañeros mencionando en voz alta cuánto costó el producto adquirido.

- **manipulación de material concreto**, los niños y niñas manipulan objetos que representan a una tienda de abarrotes, siempre construyendo sucesos o hechos desarrollados en la actividad pedagógica.

- Después de guardar los materiales usados, realizan una **representación gráfica y simbólica** los niños y niñas interpretan el problema mediante dibujos respondiendo a la pregunta ¿Qué compraron en la tiendita del aula? ¿Cuánto fue el precio?

**Formalización:**

Los niños y niñas formalizan sus aprendizajes, recuerdan las compras que realizaron en la tiendita, así como el precio.

- Formalizamos el problema mediante la pregunta: ¿Los productos que compraron fueron los mismos de ayer?

**Reflexión**

¿Les ha sido fácil recordar todos los productos que compraron? ¿Usar la tiendita les ayudó a recordar lo que compraron ayer? ¿Usar la tiendita les ayudó a saber el costo de los diversos productos?

**Transferencia:**

Se les recomienda que en casa se practique el recuento de las compras y costos de los diversos productos adquiridos para su casa.

**CIERRE**

**Validar el cumplimiento del propósito**

¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo se sintieron al jugar con la tiendita para recordar los productos y sus precios?

- **Validar los acuerdos de convivencia**

¿Cuál fue nuestro propósito de hoy? ¿Qué hicimos para lograrlo?

¿Cuáles fueron nuestros acuerdos de convivencia? ¿Cuántos acuerdos cumplimos hoy?

**VI. REFLEXIÓN SOBRE LO APRENDIDO**

¿Qué lograron los estudiantes en esta actividad?	¿Qué dificultades se observaron?
Los niños y niñas aprenden a construir hechos o sucesos desarrollados en una actividad matemática.	

## VII. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

### GUÍA DE OBSERVACIÓN “Construyo hechos o sucesos matemáticos”

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DESEMPEÑO	
		Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca del tiempo en situaciones cotidianas.	
		EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Usa algunas expresiones para construir hechos o sucesos en base a una actividad matemática.	Respeto los acuerdos de convivencia
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**Leyenda:**

**AD = Logro destacado**

**A = Logro esperado**

**B = En proceso**

**C = En inicio**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 04

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. I.E.** : Jardín Infantil N° 123  
**1.3. Edad** : 4 años  
**1.4. Aula** : “Lirios”  
**1.5. Docente** :  
**1.6. Tiempo** : 45 minutos

### II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “¿Quién llegó antes y después?”

### III PREPARACIÓN PARA LA ACTIVIDAD

ANTES DE LA ACTIVIDAD	
<b>¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la sesión de aprendizaje</li> <li>- Investigar sobre el tema a tratar</li> <li>- Preparar los materiales a utilizar</li> </ul>	<b>¿Qué recursos o materiales se usará en esta actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuento</li> <li>- Imágenes</li> <li>- Costales</li> <li>- Patio</li> <li>- Cinta para meta de llegada</li> </ul>

### ENFOQUES TRANSVERSALES

Enfoque Transversal	Valores	Actitudes o acciones observables en la docente	Actitudes que se demuestran en estudiantes
Enfoque Búsqueda de la Excelencia	Flexibilidad y apertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>

### IV. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Área	Competencia/ Capacidad	Desempeño	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?	Instrumentos de Evaluación
	<b>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</b>	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra, a	Identifican mediante el juego la	Guía de observación

<b>Matemática</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</li> </ul>	partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como “antes y después”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.	ubicación espacial usando las expresiones antes y después.	
-------------------	--	--	--	--

## V. MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE.

### INICIO

#### Motivación, interés e incentivo

Escuchan con atención un cuento titulado “La liebre y la tortuga”



#### Saberes previos

#### Se les realiza las siguientes preguntas:

¿De qué se trató el cuento? ¿Cuántos personajes había? ¿Por qué se llevó a cabo la competencia? ¿Quién ganó la competencia? ¿Por qué perdió la liebre?

#### PROBLEMATIZACIÓN

¿Han participado o han visto alguna vez una competencia? ¿El ganador llega antes o después a la meta? ¿Por qué? ¿El que llega antes a la meta ganará algún premio?

#### Propósito de la actividad

Hoy aprenderemos a identificar la ubicación espacial usando las expresiones antes y después.

#### - Acuerdos de convivencia

Escuchar a la docente

Levantamos la mano para opinar

Respetamos a nuestros compañeros y no nos empujamos

Pedimos permiso

Esperamos nuestro turno

### DESARROLLO

#### COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA

La maestra cuenta acerca de una competencia de costales en la que participó junto a su familia, así mismo les habla del orden de llegada de los competidores. ¿Todos los

participantes lograron llegar a la meta? ¿Quién llegó antes? ¿Quiénes llegaron después?  
¿Cuál fue el premio para el ganador?

- Ayudamos a los niños y niñas a buscar **estrategias de solución** se les da indicaciones para el juego que se realizará en el patio. Luego responden la siguiente pregunta: ¿Creen que todos llegarán al mismo tiempo? ¿Por qué?

- Realizamos una **representación vivencial**

Se le invita a cada niño y niña a prepararse para la competencia, la maestra invita a dos niños a realizar una demostración de la carrera de costales. La maestra asigna grupos de 5 integrantes y les pide que cada grupo le ponga un nombre a su equipo, para dar inicio a la competencia.

- **manipulación de material concreto**, los niños y niñas manipulan el costal a usar para la carrera, así mismo la maestra da las recomendaciones para que no ocurra ningún accidente.

La maestra coloca una cinta donde indique la meta de llegada de la competencia.

- Después de guardar los materiales usados, realizan una **representación gráfica y simbólica** los niños y niñas interpretan el problema mediante dibujos respondiendo las siguientes preguntas: ¿Quiénes llegaron antes a la meta? ¿Quiénes llegaron después a la meta? ¿Por qué no todos pueden llegar antes a la meta?

#### **Formalización:**

Los niños y niñas formalizan sus aprendizajes, recuerdan quienes llegaron antes y después de cada grupo en la competencia de costales.

- Formalizamos el problema mediante las preguntas: ¿Cuántos participaron en la competencia de costales? ¿Cuántos niños llegaron antes a la meta? ¿Cuántos niños llegaron después a la meta?

#### **Reflexión**

¿Fue fácil desarrollar la competencia de costales? ¿En una competencia todos podrán ser ganadores? ¿Por qué? ¿En una competencia qué es más importante, ser el ganador o participar y mejorar?

#### **Transferencia:**

Se les recomienda a los padres de familia, incentivar a sus niños a participar en diversos tipos de competencias y hacer énfasis en que lo importante siempre es participar y tratar de lograr el objetivo.

#### **CIERRE**

##### **Validar el cumplimiento del propósito**

¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo se sintieron al jugar la competencia de costales? ¿Te pareció difícil participar en las competencias de costales?

##### **- Validar los acuerdos de convivencia**

¿Cuál fue nuestro propósito de hoy? ¿Qué hicimos para lograrlo?

¿Cuáles fueron nuestros acuerdos de convivencia? ¿Cuántos acuerdos cumplimos hoy?

## **VI. REFLEXIÓN SOBRE LO APRENDIDO**

**¿Qué lograron los estudiantes en esta actividad?**

**¿Qué dificultades se observaron?**

Los niños y niñas identifican mediante el juego la ubicación espacial usando las expresiones antes y después.	
---	--

## VII. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

### GUÍA DE OBSERVACIÓN “Construyo hechos o sucesos matemáticos”

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	<b>DESEMPEÑO</b>	
		Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra, a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como “antes y después”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.	
		<b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE</b>	
		Los niños y niñas identifican mediante el juego la ubicación espacial usando las expresiones antes y después.	Respeto los acuerdos de convivencia
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**Leyenda:**

**AD = Logro destacado**

**A= Logro esperado**

**B= En proceso**

**C= En inicio**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 05

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. I.E.** : Jardín Infantil N° 123  
**1.3. Edad** : 4 años  
**1.4. Aula** : “Lirios”  
**1.5. Docente** :  
**1.6. Tiempo** : 45 minutos

### II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Jugamos a ordenar objetos según su tamaño”

### III PREPARACIÓN PARA LA ACTIVIDAD

ANTES DE LA ACTIVIDAD	
<b>¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la sesión de aprendizaje</li> <li>- Investigar sobre el tema a tratar</li> <li>- Preparar los materiales a utilizar</li> </ul>	<b>¿Qué recursos o materiales se usará en esta actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuento</li> <li>- Imágenes</li> <li>- Cinta</li> <li>- Bloques lógicos</li> </ul>

### ENFOQUES TRANSVERSALES

Enfoque Transversal	Valores	Actitudes o acciones observables en la docente	Actitudes que se demuestran en estudiantes
Enfoque Búsqueda de la Excelencia	Flexibilidad y apertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>

### IV. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Área	Competencia/ Capacidad	Desempeño	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?	Instrumentos de Evaluación
	<b>Resuelve problemas de cantidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a</li> </ul>	Relaciona seriaciones por tamaño de hasta tres elementos como	Ordena objetos teniendo en cuenta su	Guía de observación

<b>Matemática</b>	expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	grande, mediano y pequeño.	tamaño (grande , mediano y pequeño)	
-------------------	---	----------------------------	-------------------------------------	--

## V. MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE.

### INICIO

#### Motivación, interés e incentivo

Los niños y niñas juegan en el sector hogar del aula



#### Saberes previos

#### Se les realiza las siguientes preguntas:

¿De qué trató el cuento? ¿A dónde Ricitos de Oro? ¿Cómo eran los platos de avena que encontró Ricitos de oro?

#### PROBLEMATIZACIÓN

¿De qué manera podemos seriar? ¿Todos los objetos tendrán el mismo tamaño? ¿Les gustaría seriar objetos teniendo en cuenta su tamaño?

#### Propósito de la actividad

Hoy aprenderemos a seriar objetos de acuerdo al tamaño ya sea grande, mediano

#### - Acuerdos de convivencia

Escuchar a la docente

Levantamos la mano para opinar

Respetamos a nuestros compañeros y no nos empujamos

Pedimos permiso

Esperamos nuestro turno

### DESARROLLO

### COMPRESIÓN DEL PROBLEMA

Con uso de imágenes la maestra les muestra como ordenar objetos según su tamaño. ¿De qué tamaños observan en las siluetas? ¿Todas las figuras son grandes? ¿Todas las imágenes son medianas o pequeñas?

- Ayudamos a los niños y niñas a buscar **estrategias de solución** se les da indicaciones para ordenar bloques lógicos del aula, teniendo en cuenta los tres tamaños grande, mediano y pequeño. Luego responden la siguiente pregunta: ¿Todos los bloques lógicos tienen el mismo tamaño? ¿Por qué?

- Realizamos una **representación vivencial**

Se le invita a cada niño y niña a prepararse para ordenar los bloques según el tamaño que le corresponde (grande, mediano y pequeño). La maestra realiza el acompañamiento a los niños dialogando la manera de como ordenan los bloques lógicos.

- **manipulación de material concreto**, la maestra invita a cada niño o niña a ordenar juguetes y otros objetos, teniendo en cuenta siempre su tamaño grande, mediano y pequeño.

- Después de guardar los materiales usados, realizan una **representación gráfica y simbólica** los niños y niñas interpretan el problema desarrollando una hoja de aplicación, donde deben relacionar las figuras según el tamaño que le corresponde: ¿En cuántos tamaños lograron ordenar los objetos? ¿Cuáles eran esos tamaños? ¿Fue fácil ordenar los objetos por su tamaño?

#### Formalización:

Los niños y niñas formalizan sus aprendizajes, al ordenar objetos según su tamaño, considerando que es grande, mediano y pequeño.

- Formalizamos el problema mediante las preguntas: ¿Qué objetos ordenaron? ¿Cuál de los tamaños les gusta ordenar más? ¿Es fácil identificar los tres tamaños de los objetos?

#### Reflexión

¿Fue fácil ordenar los objetos según su tamaño grande, mediano y pequeño? ¿En su casa podrán ordenar sus juguetes por tamaño? ¿Les gustaría ayudar a ordenar los platos o cubiertos según sus tamaños?

#### Transferencia:

Se les recomienda a los padres de familia a motivar a los niños, a ordenar bloques u otros objetos según sus tamaños grande, mediano y pequeño.

### CIERRE

#### Validar el cumplimiento del propósito

¿Qué aprendimos hoy?, ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Cómo se sintieron al lograr ordenar los objetos? ¿Les gustaría volver a ordenar otros objetos teniendo en cuenta su tamaño?

#### - Validar los acuerdos de convivencia

¿Cuál fue nuestro propósito de hoy? ¿Qué hicimos para lograrlo?

¿Cuáles fueron nuestros acuerdos de convivencia? ¿Cuántos acuerdos cumplimos hoy?

## VI. REFLEXIÓN SOBRE LO APRENDIDO

¿Qué lograron los estudiantes en esta actividad?

¿Qué dificultades se observaron?

Los niños y niñas ordenan objetos según el tamaño considerando lo que es grande, mediano y pequeño.	
---	--

## VII. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

### GUÍA DE OBSERVACIÓN “Construyo hechos o sucesos matemáticos”

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DESEMPEÑO	
		Realiza seriaciones por tamaño hasta tres objetos (grande, mediano y pequeño).	
		EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Los niños y niñas ordenan objetos según el tamaño considerando lo que es grande, mediano y pequeño.	Respeto los acuerdos de convivencia
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**Leyenda:**

**AD = Logro destacado**

**A= Logro esperado**

**B= En proceso**

**C= En inicio**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 06

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. I.E.** : Jardín Infantil N° 123  
**1.3. Edad** : 4 años  
**1.4. Aula** : “Lirios”  
**1.5. Docente** :  
**1.6. Tiempo** : 45 minutos

### II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Nos divertimos armando torres”

### III PREPARACIÓN PARA LA ACTIVIDAD

<b>ANTES DE LA ACTIVIDAD</b>	
<b>¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la sesión de aprendizaje</li> <li>- Investigar sobre el tema a tratar</li> <li>- Preparar los materiales a utilizar</li> </ul>	<b>¿Qué recursos o materiales se usará en esta actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Latas de leche</li> <li>- Papelote</li> <li>- Plumones</li> <li>- Papel lustre de colores</li> </ul>

### ENFOQUES TRANSVERSALES

Enfoque Transversal	Valores	Actitudes o acciones observables en la docente	Actitudes que se demuestran en estudiantes
Enfoque Búsqueda de la Excelencia	Flexibilidad y apertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>

### IV. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Área	Competencia/ Capacidad	Desempeño	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?	Instrumentos de Evaluación
	<b>Resuelve problemas de cantidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a</li> </ul>	Establece relaciones entre objetos de su entorno según sus características	Arman y construyen torres	Guía de observación

<b>Matemática</b>	expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin.	manipulando material concreto.	
-------------------	---	---	--------------------------------	--

## V. MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE.

<b>INICIO</b>
<p><b>Motivación, interés e incentivo</b>          Escuchan y entonan con atención una canción titulada “Mis manos”  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=DPA-7BQgAR8">https://www.youtube.com/watch?v=DPA-7BQgAR8</a></p> <p><b>Saberes previos</b>  <b>Se les realiza las siguientes preguntas:</b>          ¿De qué se trató la canción? ¿Para qué sirven nuestras manos? ¿Con qué parte de nuestro cuerpo podemos agarrar los objetos? ¿Podremos armar torres utilizando nuestras manos?</p> <p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b>          ¿Cómo son las torres? ¿De qué tamaño son las torres? ¿Alguna vez han visto una torre?          ¿Qué material podemos usar para armar torres?</p> <p><b>Propósito de la actividad</b>          Hoy aprenderemos a armar torres manipulando material concreto.</p> <p><b>- Acuerdos de convivencia</b>          Escuchar a la docente          Levantamos la mano para opinar          Respetamos a nuestros compañeros y no nos empujamos          Pedimos permiso          Esperamos nuestro turno</p>
<b>DESARROLLO</b>
<p><b>COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA</b>          La maestra les muestra una caja que contiene latas de leche y pregunta: ¿Qué podremos hacer con éstas latas? La maestra hace una demostración de cómo se construye torres de diferentes tamaños.</p> <p>- Ayudamos a los niños y niñas a buscar <b>estrategias de solución</b>, para ello la maestra agrupa de 5 integrantes, para proporcionarles las latas y les da las indicaciones para que ellos puedan armar sus torres. Luego responden las siguientes preguntas: ¿Cómo podemos armar las torres? ¿Será fácil armar las torres? ¿De cuántas latas se podrán armar las torres?</p> <p>- Realizamos una <b>representación vivencial</b>          Se le invita a cada niño y niña a armar las torres con sus grupos asignados. La maestra recalca el cuidado del uso de materiales así como el respeto de los acuerdos del aula.</p>

- **manipulación de material concreto**, todos los niños inician el armado de las torres con las latas, pero cada integrante debe respetar su turno para armar la torre.

- Después de guardar los materiales usados, realizan una **representación gráfica y simbólica** los niños y niñas interpretan el problema desarrollando un trabajo grupal, donde deben decorar torres dibujadas, pegando pedacitos de papel lustre de colores: ¿Alguna torre se llegó a caer? ¿Las torres se podrán armar de diferentes formas?

#### **Formalización:**

Los niños y niñas formalizan sus aprendizajes, al armar objetos en forma de torres, ya sean altas o bajas.

- Formalizamos el problema mediante las preguntas: ¿Qué usamos para armar las torres? ¿Todos lograron armar las torres?

#### **Reflexión**

¿Es fácil armar las torres usando las latas? ¿Nuestras manos fueron de gran ayuda? ¿Con qué otros objetos podemos armar torres?

#### **Transferencia:**

Se les recomienda a los padres de familia a motivar a los niños en casa para armar torres con diversos objetos o materiales que se encuentren en casa.

#### **CIERRE**

##### **Validar el cumplimiento del propósito**

¿Qué aprendimos hoy?, ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Cómo se sintieron al lograr armar torres? ¿Les gustaría volver a armar torres?

##### **- Validar los acuerdos de convivencia**

¿Cuál fue nuestro propósito de hoy? ¿Qué hicimos para lograrlo?

¿Cuáles fueron nuestros acuerdos de convivencia? ¿Cuántos acuerdos cumplimos hoy?

## **VI. REFLEXIÓN SOBRE LO APRENDIDO**

<b>¿Qué lograron los estudiantes en esta actividad?</b>	<b>¿Qué dificultades se observaron?</b>
Los niños y niñas construyen y arman torres manipulando material concreto.	

## VII. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

### GUÍA DE OBSERVACIÓN “Nos divertimos armando torres”

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	<b>DESEMPEÑO</b>	
		Establece relaciones entre objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin.	
		<b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE</b>	
		Los niños y niñas construyen y arman torres manipulando material concreto.	Respeto los acuerdos de convivencia
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**Leyenda:**

**AD = Logro destacado**

**A= Logro esperado**

**B= En proceso**

**C= En inicio**

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 07

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.1. I.E. : Jardín Infantil N° 123  
 1.3. Edad : 4 años  
 1.4. Aula : “Lirios”  
 1.5. Docente :  
 1.6. Tiempo : 45 minutos

**II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:** “Aprendo a seriar objetos según su color”

**III PREPARACIÓN PARA LA ACTIVIDAD**

ANTES DE LA ACTIVIDAD	
<p><b>¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la sesión de aprendizaje</li> <li>- Investigar sobre el tema a tratar</li> <li>- Preparar los materiales a utilizar</li> </ul>	<p><b>¿Qué recursos o materiales se usará en esta actividad de aprendizaje?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costal mágico</li> <li>- Papeles, globos, prendas de vestir</li> <li>- Hoja de aplicación, tijera y goma</li> <li>- Collarines</li> </ul>

**ENFOQUES TRANSVERSALES**

Enfoque Transversal	Valores	Actitudes o acciones observables en la docente	Actitudes que se demuestran en estudiantes
Enfoque Búsqueda de la Excelencia	Flexibilidad y apertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>

**IV. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE**

Área	Competencia/ Capacidad	Desempeño	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?	Instrumentos de Evaluación
	<p><b>Resuelve problemas de cantidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a</li> </ul>	Realiza seriaciones por su los tonos de	Identifica y aprende a realizar una seriación de	Guía de observación

<b>Matemática</b>	expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	colores de hasta 5 objetos.	objetos teniendo en cuenta los tonos de los colores.	
-------------------	---	-----------------------------	--	--

## V. MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE.

<b>INICIO</b>
<p><b>Motivación, interés e incentivo</b>          Escuchan y entonan con atención una canción titulada “Vamos a clasificar”  <a href="https://youtu.be/2oEqQt2hCfo">https://youtu.be/2oEqQt2hCfo</a></p> <p><b>Saberes previos</b>  <b>Se les realiza las siguientes preguntas:</b>          ¿De qué se trató la canción? ¿Qué vamos a clasificar? ¿Ustedes han ordenado sus juguetes por colores? ¿Usted han guardado su ropa por colores?</p> <p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b>          ¿Ustedes saben qué es seriar? ¿Qué objetos podemos seriar? ¿Sólo podemos seriar por tamaños? ¿Qué más podemos tener en cuenta para seriar?</p> <p><b>Propósito de la actividad</b>          Hoy aprenderemos a seriar objetos según su color.</p> <p><b>- Acuerdos de convivencia</b>          Escuchar a la docente          Levantamos la mano para opinar          Respetamos a nuestros compañeros y no nos empujamos          Pedimos permiso          Esperamos nuestro turno</p>
<b>DESARROLLO</b>
<p><b>COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA</b>          La maestra les muestra un costal mágico que contiene globos, papeles, cintas y prendas de vestir, y se plantea la siguiente pregunta: ¿Qué podremos hacer con estos materiales?          -La maestra hace la demostración en seriar los globos de acuerdo al color desde el más oscuro al más claro.          - Ayudamos a los niños y niñas a buscar <b>estrategias de solución</b>, para ello la maestra pide la participación activa de cada niño para empezar a seriar los objetos teniendo en cuenta el criterio de los colores, desde el más oscuro al tono más bajo.          Luego responden las siguientes preguntas: ¿De qué manera seriamos los globos?          ¿Reconocieron el tono más oscuro y más claro de los objetos? ¿Lograremos seriar todos los objetos según su color?</p> <p>- Realizamos una <b>representación vivencial</b></p>

La maestra coloca collarines a todos los niños de diferentes tonos de colores (Rojo, amarillo, azul y verde), Se le invita a cada niño y niña a ordenarse de acuerdo al tono del color del collarín que lleva puesto, siempre recordando seriar del tono más oscuro al más claro.

- **manipulación de material concreto**, todos los niños trabajan con los materiales propuestos con anterioridad. En acompañamiento de la docente, siempre dialogando cual es la manera de seriar según el color de los objetos.

- Después de guardar los materiales usados, realizan una **representación gráfica y simbólica** los niños y niñas trabajan una hoja de aplicación en la cual deberán pintar las manchas en diferentes tonos, mezclando témperas con la témpera blanca, de ésta manera les permitirá bajar la tonalidad de los colores.

#### **Formalización:**

Los niños y niñas formalizan sus aprendizajes, al seriar objetos o elementos según el color ya sea desde el más oscuro al más claro o viceversa.

- Formalizamos el problema mediante las preguntas: ¿Qué usamos para seriar? ¿Todos lograron seriar los objetos? ¿De qué otra manera podríamos seriar los objetos? ¿Qué características tendríamos en cuenta?

-La maestra realiza las aclaraciones para no dejar dudas acerca de la seriación.

#### **Reflexión**

¿Qué les pareció seriar objetos de acuerdo al tono del color? ¿Cómo lograron identificar el tono del color? ¿Con qué otros objetos podemos seriar?

#### **Transferencia:**

Se les recomienda a los padres de familia a motivar a los niños en casa a seriar con diversos objetos o materiales que se encuentren.

#### **CIERRE**

##### **Validar el cumplimiento del propósito**

¿Qué aprendimos hoy?, ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Cómo se sintieron al lograr seriar objetos? ¿Les gustaría seriar objetos teniendo en cuenta otras características? ¿Por qué?

##### **- Validar los acuerdos de convivencia**

¿Cuál fue nuestro propósito de hoy? ¿Qué hicimos para lograrlo?

¿Cuáles fueron nuestros acuerdos de convivencia? ¿Cuántos acuerdos cumplimos hoy?

## **VI. REFLEXIÓN SOBRE LO APRENDIDO**

<b>¿Qué lograron los estudiantes en esta actividad?</b>	<b>¿Qué dificultades se observaron?</b>
Los niños y niñas identifican y aprenden a seriar objetos teniendo en cuenta los colores.	

## VII. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

### GUÍA DE OBSERVACIÓN “Aprendo a seriar objetos según su color”

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DESEMPEÑO Realiza seriaciones por su color de hasta 5 objetos.	
		EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Identifica y aprende a realizar una seriación e objetos teniendo en cuenta los colores.	Respeto los acuerdos de convivencia
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**Leyenda:**

**AD = Logro destacado**

**A= Logro esperado**

**B= En proceso**

**C= En inicio**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 08

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. I.E.** : Jardín Infantil N° 123  
**1.3. Edad** : 4 años  
**1.4. Aula** : “Lirios”  
**1.5. Docente** :  
**1.6. Tiempo** : 45 minutos

### II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Ordenando objetos según su utilidad”

### III PREPARACIÓN PARA LA ACTIVIDAD

ANTES DE LA ACTIVIDAD	
<b>¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la sesión de aprendizaje</li> <li>- Investigar sobre el tema a tratar</li> <li>- Preparar los materiales a utilizar</li> </ul>	<b>¿Qué recursos o materiales se usará en esta actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cajita mágica</li> <li>- Utensilios, prendas de vestir</li> <li>- Hoja de aplicación</li> <li>- Colores</li> </ul>

### ENFOQUES TRANSVERSALES

Enfoque Transversal	Valores	Actitudes o acciones observables en la docente	Actitudes que se demuestran en estudiantes
Enfoque Búsqueda de la Excelencia	Flexibilidad y apertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>

### IV. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Área	Competencia/ Capacidad	Desempeño	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?	Instrumentos de Evaluación
	<b>Resuelve problemas de cantidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a</li> </ul>	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al	Identifica y ordena objetos	Guía de observación

<b>Matemática</b>	expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	ordenar aquellos objetos similares que sirven para algún fin.	según su utilidad.	
-------------------	---	---	--------------------	--

## V. MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE.

### INICIO

#### Motivación, interés e incentivo

Escuchan y entonan con atención una canción titulada “Vamos a clasificar”



#### Saberes previos

#### Se les realiza las siguientes preguntas:

¿A qué jugaron? ¿Qué objetos había en el sector hogar? ¿Esos mismos objetos los tienen en su casa? ¿Con qué objeto les gustó jugar más en el sector hogar?

#### PROBLEMATIZACIÓN

¿Ustedes saben qué es seriar? ¿Qué objetos podemos seriar? ¿Sólo podemos seriar por tamaños? ¿Qué más podemos tener en cuenta para seriar?

#### Propósito de la actividad

Hoy aprenderemos a seriar objetos según su utilidad.

#### - Acuerdos de convivencia

Escuchar a la docente

Levantamos la mano para opinar

Respetamos a nuestros compañeros y no nos empujamos

Pedimos permiso

Esperamos nuestro turno

### DESARROLLO

#### COMPRESIÓN DEL PROBLEMA

La maestra les muestra una cajita mágica que contiene diversos utensilios y electrodomésticos de juguete ¿Para qué servirán los utensilios, electrodomésticos y útiles? ¿Cada uno de ellos tiene su utilidad?

-La maestra hace la demostración agarrando algún objeto y explica la utilidad que tiene, y realiza una pequeña demostración.

- Ayudamos a los niños y niñas a buscar **estrategias de solución**, para ello la maestra pide la participación activa de cada niño para empezar a ordenar los objetos teniendo en cuenta su utilidad. Luego responden las siguientes preguntas: ¿De qué manera podríamos ordenar los materiales? ¿Reconocieron la utilidad de cada uno de estos objetos? ¿Se podrá ordenar cada objeto según su utilidad?

- Realizamos una **representación vivencial**

La maestra les entrega los utensilios, juguetes (electrodomésticos) y útiles escolares. Se les invita a los niños a ordenar cada uno de los objetos entregados según su utilidad. Para ello se deberá contar con anaqueles que les permita ordenar con mayor facilidad.

- **manipulación de material concreto**, todos los niños trabajan con los materiales propuestos con anterioridad. En acompañamiento de la docente, siempre dialogando cual es la manera de ordenar los objetos o utensilios según la utilidad.

- Después de guardar los materiales usados, realizan una **representación gráfica y simbólica** los niños y niñas trabajan una hoja de aplicación en la cual deberán relacionar cada objeto con la acción que demuestra la utilidad del mismo.

**Formalización:**

Los niños y niñas formalizan sus aprendizajes, al ordenar objetos o elementos según la utilidad que le corresponde.

- Formalizamos el problema mediante las preguntas: ¿Qué usamos para ordenar? ¿Todos lograron ordenar los objetos según su utilidad? ¿Qué características tuvimos en cuenta para ordenar cada objeto?

-La maestra realiza las aclaraciones para no dejar dudas acerca del tema del día.

**Reflexión**

¿Cómo lograron identificar la utilidad de los objetos? Entonces, ¿Todos los objetos tendrán alguna utilidad?

**Transferencia:**

Se les recomienda a los padres de familia a motivar a los niños en casa a ordenar diversos objetos ya sea algunos utensilios, sus prendas o juguetes de esta manera poder recordar la utilidad de cada uno de ellos.

**CIERRE**

**Validar el cumplimiento del propósito**

¿Qué aprendimos hoy?, ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Cómo se sintieron al lograr ordenar objetos según su utilidad? ¿Por qué?

- **Validar los acuerdos de convivencia**

¿Cuál fue nuestro propósito de hoy? ¿Qué hicimos para lograrlo?

¿Cuáles fueron nuestros acuerdos de convivencia? ¿Cuántos acuerdos cumplimos hoy?

## VI. REFLEXIÓN SOBRE LO APRENDIDO

¿Qué lograron los estudiantes en esta actividad?	¿Qué dificultades se observaron?
Los niños y niñas identifican y ordenan objetos según su utilidad.	

## VII. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

### GUÍA DE OBSERVACIÓN “Ordenando objetos según su utilidad”

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	<b>DESEMPEÑO</b> Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al ordenar aquellos objetos similares que sirven para algún fin.	
		<b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE</b>	
		Identifica y ordena objetos según su utilidad.	Respeto los acuerdos de convivencia
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**Leyenda:**

**AD = Logro destacado**

**A= Logro esperado**

**B= En proceso**

**C= En inicio**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 09

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. I.E.** : Jardín Infantil N° 123  
**1.3. Edad** : 4 años  
**1.4. Aula** : “Lirios”  
**1.5. Docente** :  
**1.6. Tiempo** : 45 minutos

### II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Jugando a conservar objetos”

### III PREPARACIÓN PARA LA ACTIVIDAD

<b>ANTES DE LA ACTIVIDAD</b>	
<b>¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la sesión de aprendizaje</li> <li>- Investigar sobre el tema a tratar</li> <li>- Preparar los materiales a utilizar</li> </ul>	<b>¿Qué recursos o materiales se usará en esta actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plastilina de colores</li> <li>- Taparrosas</li> <li>- Piedras</li> <li>- Bajalenguas de colores</li> <li>- Hoja de aplicación</li> </ul>

### ENFOQUES TRANSVERSALES

<b>Enfoque Transversal</b>	<b>Valores</b>	<b>Actitudes o acciones observables en la docente</b>	<b>Actitudes que se demuestran en estudiantes</b>
Enfoque Búsqueda de la Excelencia	Flexibilidad y apertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>

### IV. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

<b>Área</b>	<b>Competencia/ Capacidad</b>	<b>Desempeño</b>	<b>¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?</b>	<b>Instrumentos de Evaluación</b>
	<b>Resuelve problemas de cantidad</b>	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus		

<b>Matemática</b>	<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>	características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que les sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.	Conserva y describe las características de los objetos que sirven para un fin.	Guía de observación
-------------------	--	---	--	---------------------

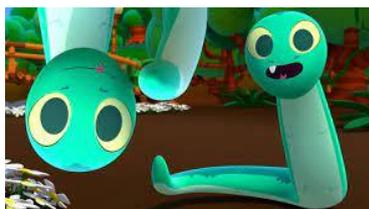
## V. MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE.

### INICIO

#### Motivación, interés e incentivo

Escuchan y entonan con atención una canción titulada “Soy una serpiente”

<https://www.youtube.com/watch?v=q8dilxHvbiM>



#### Saberes previos

#### Se les realiza las siguientes preguntas:

¿De qué se trató la canción? ¿Qué le faltaba a la serpiente? ¿Por dónde andaba la serpiente? ¿Qué preguntaba siempre la serpiente?

#### PROBLEMATIZACIÓN

¿Ustedes saben que es la conservación? ¿De qué se trata la conservación de algún material? ¿La conservación nos ayudará a comparar cantidades?

#### Propósito de la actividad

Hoy aprenderemos a conservar cantidades utilizando material concreto

#### - Acuerdos de convivencia

Escuchar a la docente

Levantamos la mano para opinar

Respetamos a nuestros compañeros y no nos empujamos

Pedimos permiso

Esperamos nuestro turno

### DESARROLLO

#### COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA

La maestra les presenta los materiales (plastilina, piedras, bajalenguas y taparrosas) y realiza las siguientes interrogantes: ¿Con éstos materiales se podrá trabajar la conservación? ¿Se podrá conservar la misma cantidad de elementos si los colocamos en diferentes posiciones?

- La maestra hace la demostración haciendo uso de la plastilina y explica cómo realizar la conservación de dicho material.
- Ayudamos a los niños y niñas a buscar **estrategias de solución**, para ello la maestra muestra los materiales propuestos y de ésta manera empezar a trabajar y entender el concepto de conservación. Luego responden las siguientes preguntas: ¿De qué manera realizamos la conservación de las taparrosas, plastilina, piedras y bajalenguas? ¿Se podrá conservar la cantidad de cada material?
- Realizamos una **representación vivencial**  
La maestra realiza una pequeña dinámica por grupos de seis niños. Ésta dinámica consta en formar un círculo con los niños quienes estarán tomados de la mano y a la vez se soltarán.
- Se les invita a los niños a describir la acción de conservación tanto de la figura como de la cantidad.
- **manipulación de material concreto**, todos los niños trabajan por grupo con los materiales propuestos con anterioridad. En acompañamiento de la docente, siempre dialogando cual es el concepto de conservación de los materiales según el área de matemática.
- Después de guardar los materiales usados, realizan una **representación gráfica y simbólica** los niños y niñas trabajan una hoja de aplicación en la cual deberán dibujar y pintar lo realizado en clase, luego cada niño expondrá su trabajo.

#### **Formalización:**

Los niños y niñas formalizan sus aprendizajes al conservar los materiales de acuerdo a su forma y cantidad.

- Formalizamos el problema mediante las preguntas: ¿Cómo conservamos los materiales? ¿Al tener dos barras de plastilina dándole distintas formas, ambos conservarán teniendo la misma cantidad?

-La maestra realiza las aclaraciones para no dejar dudas acerca del tema del día.

#### **Reflexión**

¿Cómo logramos identificar la conservación de los materiales? ¿Fue fácil comprender el concepto de conservación? ¿Qué otros materiales podríamos usar para realizar la conservación?

#### **Transferencia:**

Se les recomienda a los padres de familia a apoyar a sus niños, para ayudarlos a comprender mejor el concepto de conservación con distintos materiales que tienen en casa.

### **CIERRE**

#### **Validar el cumplimiento del propósito**

¿Qué aprendimos hoy?, ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Cómo se sintieron al lograr comprender la conservación de los materiales? ¿Por qué?

#### **- Validar los acuerdos de convivencia**

¿Cuál fue nuestro propósito de hoy? ¿Qué hicimos para lograrlo?

¿Cuáles fueron nuestros acuerdos de convivencia? ¿Cuántos acuerdos cumplimos hoy?

## VI. REFLEXIÓN SOBRE LO APRENDIDO

¿Qué lograron los estudiantes en esta actividad?	¿Qué dificultades se observaron?
Los niños y niñas conservan y describen las características de los objetos que sirven para un fin.	

## VII. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

### GUÍA DE OBSERVACIÓN “Jugando a conservar objetos”

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DESEMPEÑO	
		EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que les sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.	Respetar los acuerdos de convivencia
		Conserva y describe las características de los objetos que sirven para un fin.	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**Leyenda:**

**AD = Logro destacado**  
**A = Logro esperado**  
**B = En proceso**  
**C = En inicio**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 10

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. I.E.** : Jardín Infantil N° 123  
**1.3. Edad** : 4 años  
**1.4. Aula** : “Lirios”  
**1.5. Docente** :  
**1.6. Tiempo** : 45 minutos

### II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “¿Qué está cerca y qué está lejos?”

### III PREPARACIÓN PARA LA ACTIVIDAD

<b>ANTES DE LA ACTIVIDAD</b>	
<b>¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la sesión de aprendizaje</li> <li>- Investigar sobre el tema a tratar</li> <li>- Preparar los materiales a utilizar</li> </ul>	<b>¿Qué recursos o materiales se usará en esta actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelotas</li> <li>- Sillas</li> <li>- Peluches</li> <li>- Diversos materiales</li> <li>- Hoja de aplicación</li> </ul>

### ENFOQUES TRANSVERSALES

<b>Enfoque Transversal</b>	<b>Valores</b>	<b>Actitudes o acciones observables en la docente</b>	<b>Actitudes que se demuestran en estudiantes</b>
Enfoque Búsqueda de la Excelencia	Flexibilidad y apertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>

### IV. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

<b>Área</b>	<b>Competencia/ Capacidad</b>	<b>Desempeño</b>	<b>¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?</b>	<b>Instrumentos de Evaluación</b>
	<b>Problemas de forma, movimiento y localización</b>	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de	Ubica objetos en diferentes distancias para	

<b>Localización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</li> </ul>	<p>ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse.</p> <p>Utiliza expresiones como “cerca” – “lejos”.</p>	<p>verificar la conservación haciendo uso de la expresiones “cerca y lejos”</p>	<p>Guía de observación</p>
---------------------	--	---	---	----------------------------

## V. MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE.

### INICIO

#### Motivación, interés e incentivo

Escuchan y entonan con atención una canción titulada “Ronda de los conejos”

<https://www.youtube.com/watch?v=bdKVVZYefDI>



#### Saberes previos

#### Se les realiza las siguientes preguntas:

¿De qué se trató la canción? ¿Dónde se ubicaban los conejos? ¿En qué se miraban?  
¿Qué hacen después de darse una vuelta?

#### PROBLEMATIZACIÓN

¿Recuerdan que es la conservación? ¿De qué se trataba la conservación? ¿Sus casas están cerca o lejos del jardín? ¿Sus casas se conservan cuando están cerca o lejos?

#### Propósito de la actividad

Hoy aprenderemos a reconocer la conservación de objetos y materiales teniendo en cuenta la distancia “cerca - lejos”.

#### - Acuerdos de convivencia

Escuchar a la docente

Levantamos la mano para opinar

Respetamos a nuestros compañeros y no nos empujamos

Pedimos permiso

Esperamos nuestro turno

### DESARROLLO

#### COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA

La maestra les presenta los materiales (peluches, sillas, pelotas y etc.) y realiza las siguientes interrogantes: ¿Con éstos materiales podremos trabajar la conservación teniendo en cuenta la distancia? ¿Si un objeto está cerca o lejos tendrá algún cambio?  
-La maestra hace la demostración haciendo uso de una silla, que la colocará cerca y lejos de ella.

- Ayudamos a los niños y niñas a buscar **estrategias de solución**, para ello la maestra muestra los materiales propuestos y de ésta manera empezar a trabajar y entender el concepto de conservación de las distancias (cerca - lejos).  
Luego responden las siguientes preguntas: ¿De qué manera realizamos la conservación de las distancias usando la silla, pelotas, peluches, etc.? ¿Se podrá conservar el objeto ubicándolo en diferentes distancias?

- Realizamos una **representación vivencial**

La maestra los dirige al patio llevando los diferentes objetos, los cuales los ubicará en diferentes lugares, luego cada niño se pondrá a la distancia indicada por la maestra. Se realiza el diálogo acerca de la distancia en la que se encuentran, así como la conservación del objeto.

- **manipulación de material concreto**, todos los niños trabajan por grupos con los diferentes materiales que la maestra les proporciona.

-En acompañamiento de la docente, siempre dialogando cual es el concepto de conservación de los materiales según la distancia (cerca – lejos) en la que se encuentran.

- Después de guardar los materiales usados, realizan una **representación gráfica y simbólica** la maestra proporciona plastilina para que los niños moldeen una pelota, la cual será usada para demostrar la conservación de ésta de acuerdo a la distancia (cerca - lejos).

#### **Formalización:**

Los niños y niñas formalizan sus aprendizajes al conservar los materiales de acuerdo distancia (cerca - lejos).

- Formalizamos el problema mediante las preguntas: ¿Cómo se conserva los objetos estando cerca o lejos? ¿Al ubicarnos cerca o lejos de nuestra aula, nos conservaremos de la misma manera?

-La maestra realiza las aclaraciones para no dejar dudas acerca del tema del día.

#### **Reflexión**

¿Cómo logramos conservar los materiales de acuerdo a la distancia? ¿Fue fácil comprender el concepto de conservación según la distancia cerca o lejos? ¿Qué otros materiales podríamos usar para realizar la conservación teniendo en cuenta la distancia?

#### **Transferencia:**

Se les recomienda a los padres de familia a apoyar a sus niños, para ayudarlos a comprender mejor el concepto de conservación según la distancia cerca o lejos.

#### **CIERRE**

#### **Validar el cumplimiento del propósito**

¿Qué aprendimos hoy?, ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Cómo se sintieron al lograr comprender la conservación de los materiales de acuerdo a la distancia?

**- Validar los acuerdos de convivencia**

¿Cuál fue nuestro propósito de hoy? ¿Qué hicimos para lograrlo?

¿Cuáles fueron nuestros acuerdos de convivencia? ¿Cuántos acuerdos cumplimos hoy?

## VI. REFLEXIÓN SOBRE LO APRENDIDO

¿Qué lograron los estudiantes en esta actividad?	¿Qué dificultades se observaron?
Ubica objetos en diferentes distancias para verificar la conservación haciendo uso de la expresiones “cerca y lejos	

## VII. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

### GUÍA DE OBSERVACIÓN “¿Qué está cerca y qué está lejos?”

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	DESEMPEÑO	
		Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como “cerca” – “lejos”.	
		EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Ubica objetos en diferentes distancias para verificar la conservación haciendo uso de la expresiones “cerca y lejos”	Respeto los acuerdos de convivencia
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**Leyenda:**

**AD = Logro destacado**

**A= Logro esperado**

**B= En proceso**

**C= En inicio**

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 11

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. I.E.** : Jardín Infantil N° 123  
**1.3. Edad** : 4 años  
**1.4. Aula** : “Lirios”  
**1.5. Docente** :  
**1.6. Tiempo** : 45 minutos

**II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:** “Aprendo a dividir el agua en diferentes cantidades”

### III PREPARACIÓN PARA LA ACTIVIDAD

ANTES DE LA ACTIVIDAD	
<b>¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la sesión de aprendizaje</li> <li>- Investigar sobre el tema a tratar</li> <li>- Preparar los materiales a utilizar</li> </ul>	<b>¿Qué recursos o materiales se usará en esta actividad de aprendizaje?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vasos</li> <li>- Agua</li> <li>- Hoja de aplicación</li> <li>- Lápices y colores</li> </ul>

### ENFOQUES TRANSVERSALES

Enfoque Transversal	Valores	Actitudes o acciones observables en la docente	Actitudes que se demuestran en estudiantes
Enfoque Búsqueda de la Excelencia	Flexibilidad y apertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>

### IV. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Área	Competencia/ Capacidad	Desempeño	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?	Instrumentos de Evaluación
	<b>Resuelve problemas de cantidad</b>	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus	Conserva y describe las características al	Guía de observación

<b>Matemática</b>	<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>	características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que les sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.	dividir el agua en diferentes cantidades.	
-------------------	--	---	---	--

## V. MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE.

### INICIO

#### Motivación, interés e incentivo

Escuchan y entonan con atención una canción titulada “Soy una serpiente”

[https://www.youtube.com/watch?v=XQaKFU3Fh\\_M](https://www.youtube.com/watch?v=XQaKFU3Fh_M)



#### Saberes previos

#### Se les realiza las siguientes preguntas:

¿De qué se trató la canción? ¿Qué ponía la gallina? ¿Cuántos huevos puso? ¿Qué forma tienen los huevos?

#### PROBLEMATIZACIÓN

¿Ustedes saben que es la conservación de cantidades? ¿La conservación nos ayudará a comparar cantidades?

#### Propósito de la actividad

Hoy aprenderemos a conservar cantidades dividiendo el agua.

#### - Acuerdos de convivencia

Escuchar a la docente

Levantamos la mano para opinar

Respetamos a nuestros compañeros y no nos empujamos

Pedimos permiso

Esperamos nuestro turno

### DESARROLLO

#### COMPRESIÓN DEL PROBLEMA

La maestra les presenta los vasos y el agua y realiza las siguientes interrogantes: ¿Con éstos materiales se podrá trabajar la conservación de cantidades? ¿Se podrá conservar la misma cantidad de agua al dividir en diferentes vasos?

-La maestra hace la demostración de cómo dividir un vaso con agua, en vasos de diferentes formas y tamaños. De ésta manera se hace la comparación de otro vaso con agua conteniendo la misma cantidad.

- Ayudamos a los niños y niñas a buscar **estrategias de solución**, para ello la maestra realiza la comparación de los vasos divididos con el vaso de agua intacto.

. Luego responden las siguientes preguntas: ¿Al dividir el agua en diferentes vasos seguirá teniendo la misma cantidad? ¿Qué pasará si volvemos a juntar el agua de los vasos divididos? ¿Tendrá la misma cantidad o habrá algún cambio?

- Realizamos una **representación vivencial**

La maestra les entrega por niño 4 vasos de los cuales uno contendrá el agua y la maestra les dará las indicaciones de cómo dividirán la cantidad del agua.

-Se les invita a los niños a describir la acción de conservación de las cantidades del agua en los diferentes vasos.

- **manipulación de material concreto**, todos los niños trabajan por grupo con los materiales propuestos (Botella, agua, embudo y vasos). En acompañamiento de la docente, siempre dialogando cual es el concepto de conservación de cantidad al dividir el agua en los diferentes vasos.

- Después de guardar los materiales usados, realizan una **representación gráfica y simbólica** los niños y niñas trabajan una hoja de aplicación en la cual deberán dibujar y pintar lo realizado en clase, luego cada niño expondrá su trabajo.

**Formalización:**

Los niños y niñas formalizan sus aprendizajes al conservar la cantidad de agua al ser dividida.

- Formalizamos el problema mediante las preguntas: ¿Cómo conservamos la cantidad de agua? ¿Se logró conservar la misma cantidad del agua que tuvieron al inicio?

-La maestra realiza las aclaraciones para no dejar dudas acerca del tema del día.

**Reflexión**

¿Cómo logramos identificar la conservación de la cantidad del agua? ¿Fue fácil comprender el concepto de conservación del agua? ¿Se logra mantener la misma cantidad de agua la dividirlo? ¿Al servir la misma cantidad de refresco en dos vasos diferentes se logra conservar la misma cantidad?

**Transferencia:**

Se les recomienda a los padres de familia a apoyar a sus niños, para ayudarlos a comprender mejor el concepto de conservación de cantidad de agua

**CIERRE**

**Validar el cumplimiento del propósito**

¿Qué aprendimos hoy?, ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Cómo se sintieron al lograr comprender la conservación del agua? ¿Por qué?

- **Validar los acuerdos de convivencia**

¿Cuál fue nuestro propósito de hoy? ¿Qué hicimos para lograrlo?

¿Cuáles fueron nuestros acuerdos de convivencia? ¿Cuántos acuerdos cumplimos hoy?

## VI. REFLEXIÓN SOBRE LO APRENDIDO

¿Qué lograron los estudiantes en esta actividad?	¿Qué dificultades se observaron?
Los niños y niñas conservan y describen las características de los objetos que sirven para un fin.	

## VII. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

### GUÍA DE OBSERVACIÓN

“Aprendo a dividir el agua en diferentes cantidades”

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	<b>DESEMPEÑO</b> Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que les sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.	
		<b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE</b>	
		Conserva y describe las características al dividir el agua en diferentes cantidades.	Respeto los acuerdos de convivencia
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**Leyenda:**

AD = Logro destacado  
 A = Logro esperado  
 B = En proceso  
 C = En inicio