



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

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

**ESTRATEGIA DIDÁCTICA BASADA EN JUEGOS MEJORAN  
EL DESARROLLO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS  
DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
RODRIGO CHÁVEZ GONZÁLEZ, HUAQUILLAS, EL ORO,  
ECUADOR, 2019**

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

**AUTORA**

**LUCERO RAMIREZ, DIANA MARITZA**

ORCID: 0000-0001-5660-8662

**ASESORA**

**QUIÑONES NEGRETE, MAGALY MARGARITA**

ORCID: 0000-0003-2031-7809

**TUMBES – PERÚ**

**2021**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTORA**

Lucero Ramírez, Diana Maritza

ORCID: 0000-0001-5660-8662

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

### **ASESORA**

Quiñones Negrete, Magaly Margarita

ORCID: 0000-0003-2031-7809

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

### **JURADO**

Zavaleta Rodriguez, Andres Teodoro

ORCID: 0000-0002-3272-8560

Carhuanina Calahuala, Sofia Susana

ORCID: 0000-0003-1597-3422

Muñoz Pacheco, Luis Alberto

ORCID: 0000-0003-3897-0849

**FIRMA DE JURADO Y ASESORA**

---

Zavaleta Rodriguez, Andres Teodoro

**PRESIDENTE**

---

Carhuanina Calahuala, Sofia Susana

**MIEMBRO**

---

Muñoz Pacheco, Luis Alberto

**MIEMBRO**

---

Quiñones Negrete, Magaly Margarita

**ASESORA**

# HOJA DE AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA

## AGRADECIMIENTO

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo agradecimiento a aquellas personas que de manera directa o indirecta, han colaborado en la realización de mi tesis, en especial a mi docente tutora por la orientación, seguimiento y la supervisión, la motivación, el apoyo recibido durante la realización de mi investigación.

A mi madre espejo en el que mirarme, que, con su particular visión que tiene de la vida y del papel que la mujer debe desempeñar en la sociedad, ha logrado transmitirme su filosofía, su férrea voluntad, y su fe inquebrantable en la consecución de este proyecto. Me enseñó a ser una mujer independiente, autónoma.

A mi hermana por apoyarme, ayudarme, animarme y confiar siempre en la realización de todos mis retos, a mi esposo por haberme apoyado, acompañado en toda mi carrera profesional, por haberme comprendido y proporcionado el empuje que necesitas en determinados momentos. A mis hijos, aun no estando en momentos en los que me necesitaban, han sido los que me han dado fuerzas y me han motivado a cumplir con mis metas.

A todos ellos, muchas gracias.

DIANA MARITZA LUCERO RAMIREZ

## **DEDICATORIA**

A Dios, por permitirme culminar el presente trabajo satisfactoriamente.

A mi madre, por su lucha constante y su amor latente todo el tiempo, porque ella siempre estuvo a mi lado brindándome su apoyo y consejos para hacer de mí una mejor persona, por impulsarme con valor y amor para tomar decisiones, a ella le dedico mis logros con cariño y un muy grande agradecimiento.

**DIANA MARITZA LUCERO RAMIREZ.**

## RESUMEN Y ABSTRACT

### RESUMEN

Esta investigación se realizó con el propósito de identificar las dificultades que presentaban los niños en el desarrollo lógico matemático, por ello se planteó el enunciado ¿De qué manera la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019?. Y como objetivo general: Determinar si la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019, tuvo como alcance a los niños de cuatro años. La metodología fue de tipo cuantitativa, nivel explicativo, diseño pre experimental, la muestra fueron 27 niños de cuatro años. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de observación, instrumento la lista de cotejo. En los resultados se observó en el pre test el 63,0% de los niños estuvo en nivel inicio, el 15,0% en el nivel proceso, y el 22,2 % en el nivel logro, después de la aplicación de las 15 sesiones. Se evaluó con un post test, donde el 70,3% de los niños obtuvo un nivel logro, el 18,5% en el nivel proceso, un 11,1% en el nivel inicio, se realizó la prueba Wilcoxon, obteniendo un valor  $P = P = 0,000 < 0,05$  se acepta la hipótesis de la investigación, se concluye, que la estrategia didáctica basada en juegos si mejoraron el desarrollo lógico matemático de los niños de cuatro años.

**PALABRAS CLAVE:** Aplicación, desarrollo lógico matemático, estrategia didáctica

## ABSTRACT

This research was carried out with the purpose of identifying the difficulties that children presented in mathematical logical development, for this reason the statement was raised: How does the application of the didactic strategy based on games improve mathematical logical development in children of four years old? years of the Rodrigo Chávez González Educational Institution, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019?. And as a general objective: To determine if the application of the didactic strategy based on games improves the logical mathematical development in four-year-old children of the Rodrigo Chávez González Educational Institution, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019, had as its scope children of four years. The methodology was quantitative, explanatory level, pre-experimental design, the sample was 27 four-year-old children. For data collection, the observation technique was used, instrument the checklist. In the results, it was observed in the pre-test that 63.0% of the children were at the beginning level, 15.0% at the process level, and 22.2% at the achievement level, after the application of the 15 sessions. It was evaluated with a post test, where 70.3% of the children obtained an achievement level, 18.5% at the process level, 11.1% at the beginning level, the Wilcoxon test was carried out, obtaining a  $P = P = 0.000 < 0.05$  the research hypothesis is accepted, it is concluded that the didactic strategy based on games did improve the mathematical logical development of four-year-old children.

**KEY WORDS:** Application, logical mathematical development, didactic strategy

## CONTENIDO

Título de la tesis.....	i
Equipo de trabajo .....	ii
Firma de jurado y asesora .....	iii
Hoja de agradecimiento y dedicatoria.....	iv
Resumen y abstract .....	vi
Contenido.....	viii
Índice de figuras, tablas y cuadros .....	x
I. Introducción.....	1
II.Revisión de literatura .....	9
2.1. Antecedentes .....	9
2.2. Bases teóricas de la investigación .....	20
2.2.1. Estrategia didáctica basada en juegos .....	20
2.2.1.1. Característica de la estrategia didáctica .....	21
2.2.1.2. Juego .....	23
2.2.1.3. Importancia del juego.....	27
2.2.1.4. Clasificaciones de juegos .....	28
2.2.1.5. Ventajas de los juegos .....	29
2.2.1.6. Pasos para elaborar estrategias didácticas basada juego .....	30
2.2.1.7. El aprendizaje a través del juego.....	31
2.2.1.8. El Juego y el desarrollo cognitivo afectivo y social del niño.....	32
2.2.1.9. El Juego como estrategia didáctica .....	32
2.2.1.10. Tipos de juegos .....	33
2.2.1.11. El juego como motor de la creatividad e innovación.....	33
2.2.1.12. Función del juego matemático .....	34
2.2.1.13. La importancia del juego en educación inicial.....	35
2.2.1.14. Teorías que fundamentan el juego .....	37
2.3. Área Matemáticas.....	39
2.3.2. Aprendizaje de la matemática. ....	39
2.3.3. Teorías cognitivas de Jean Piaget. ....	40
2.3.4. Teoría cognitiva en el aprendizaje de la matemática .....	43
2.3.5.Fundamentación del área de matemática .....	43

2.3.6. El desarrollo lógico-matemático .....	45
2.3.7. Dimensiones del conocimiento lógico matemático.....	46
2.3.8. Importancia de las matemáticas en educación inicial .....	50
III. Hipótesis .....	52
IV. Metodología.....	53
4.1. Diseño de la investigación .....	53
4.1.1. Tipo de investigación .....	53
4.1.2. Nivel de la investigación.....	53
4.1.3. Diseño de la investigación.....	54
4.2. Población y Muestra.....	55
4.2.1. Población.....	55
4.2.2. Muestra.....	56
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores .....	56
4.4. Técnica e instrumento de recolección de datos.....	60
4.5. Plan de análisis.....	64
4.6. Matriz de consistencia.....	65
4.7. Principios éticos .....	66
V. Resultados .....	67
5.2. Análisis de resultados.....	75
VI. Conclusiones.....	83
Aspectos complementarios .....	85
Referencias bibliograficas.....	86
Anexos .....	98
Anexo N° 1. Instrumento de la recolección de datos lista de cotejo pre test – post test.....	99
Anexo N° 2. Evidencia de validación de instrumento .....	100
Anexo N° 3. evidencia de trámite de recolección de datos.....	103
Anexo N° 4. Formato de consentimiento informado a los padres de familia .....	104
Anexo N° 5. Tabulación de datos pre test.....	59
Anexo N° 6. Tabulación de datos pos test .....	59
Anexo N° 5. Sesiones de aprendizaje .....	59
Anexo N° 7. Evidencias .....	109
Anexo N° 8: Nomina de alumnos .....	110

## ÍNDICE DE FIGURAS, TABLAS Y CUADROS

### Figuras

Figura 1. Resultados de los niños de cuatro años según desarrollo lógico matemático del pre test I.E. Rodrigo Chávez González .....	67
Figura 2. Resultados de los niños de cuatro años según desarrollo lógico matemático del post test I.E. Rodrigo Chávez González.....	69
Figura 3. Resultados de los niños de cuatro años según desarrollo lógico matemático por resultados de pre test y pos test I.E. Rodrigo Chávez González .....	70
<i>Rangos</i> .....	73

### Tablas

Tabla 1. Población de estudio de los niños y niñas del nivel inicial de 3, 4 y 5 años .....	55
Tabla 2. Muestra de estudio a los niños y niñas de cuatro años de edad .....	56
Tabla 3. Validez del instrumento por los jueces expertos.....	62
Tabla 4. Resultados de Alfa de Cronbach .....	62
Tabla 5. Estadísticas de fiabilidad de pre test y post test .....	63
Tabla 6. Niños de cuatro años según desarrollo lógico matemático del pre test I.E. Rodrigo Chávez González.....	67
Tabla 7. Niños de cuatro años según desarrollo lógico matemático del post test I.E. Rodrigo Chávez González.....	68
Tabla 8. Niños de cuatro años según desarrollo lógico matemático por resultados de pre test y pos test I.E. Rodrigo Chávez González .....	70

## **Cuadros**

Cuadro N° 1. Definición y operacionalización de las variables.....	58
Cuadro N° 2. Baremo de la variable del desarrollo lógico matemático .....	61
Cuadro N° 3. Matriz de datos codificados de expertos. ....	61

## I. INTRODUCCIÓN

En las recientes etapas de la actualidad, se han presentado investigaciones en el área de la matemática, las cuales determinan que los alumnos antes de ingresar alguna institución he integrarse algún campo del aprendizaje formal o informal ellos ya tienen han adquirido nociones de la matemática al interactuar con su entorno y con los adultos que lo rodean en su vida diaria. Este aprendizaje con relación a su vida diaria donde incorporamos las técnicas de construcción de la matemática desde la etapa educación inicial como elemento en la actual sociedad.

Por lo tanto, se menciona a nivel Internacional a United Nations Educational Scientific and Cultural Organization -UNESCO (2016). En su guía nos da a conocer que el: Desarrollo integral educativo; ha creado un eje básico para el entrenamiento matemático, la capacidad para resolver algún problema exige usar todas las prácticas y experiencias en el desarrollo lógico matemático. Es la fase de conexión del enlace entre los niveles del desarrollo matemático inferencial y crítico, que ayuda a aprender, pensar y reflexionar; en tal aspecto, el alumno precisa y requiere mostrar cómo ejecutar el conocimiento en las distintas situaciones que se presenten. El desarrollo lógico matemático en la etapa infantil es primordial, donde logran comprender pensamientos abstractos, razonamiento de relaciones, llegando así a desarrollar capacidades matemáticas a través de la resolución de los problemas.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú (INEI) en la Evaluación Censal de los educandos (ECE) (2014) Mostro que los estudiantes pueden presentar un nivel de aprendizaje en el desarrollo lógico matemático. Aquello representa un aumento de un 9%, individualmente es un adelanto en la ciencia de la matemática tiene un máximo significado cuando se aprende a través de la resolución de problemas ya que tiene más significado cuando se aplica a la vida real.

A nivel nacional podemos conceptualizar que el currículo de Educación General Básica y el Bachillerato General Unificado EGB-BGU del país de Ecuador (2017) en su guía de competencias educativas, define que el espacio del área de matemáticas está centralizado en el progreso del desarrollo lógico y crítico; Donde el estudiante podrá tener iniciativa desarrollando su creatividad en lo dinámico, activo, trabajará con perseverancia, organizando, para resolver problemas. La matemática es una ciencia que se desarrolla a lo largo de la vida. Al plantear situaciones problemáticas en el nivel inicial trabajando el área de matemática sería de gran ayuda ya que aquellas dificultades que le dan origen a una actividad matemática son los que le dan sentido al conocimiento, es ahí donde un estudiante empieza con el pensamiento lógico matemático de manera que reformulan ideas preexistentes y con ello causan nuevos aprendizajes.

Según el Ministerio de Educación (2015). Manifiesta que al incluir la matemática aumenta el razonamiento en los infantes; es decir, depende del criterio neurológico, sentimental, expresiva y física del pequeño accede a aumentar y estructurar su razonamiento. Por lo tanto, es importante que vivencien sucesos en contenidos lúdicos y en interrelación con el ambiente, que les accedan a crear sentidos matemáticos, los cuales en un futuro favorezcan el entendimiento del desarrollo matemático.

En la Institución Educativa Rodrigo Chávez González durante mis prácticas pude observar de manera directa diferentes clases relacionadas con el área de matemática durante 35 minutos diarios durante varias semanas con 27 niños/ as de cuatro años de edad, donde evidencié que: los docentes le dan mayor importancia al uso de las hojas de trabajo y que se trabaja muy poco con material concreto. Además, que se utilizan estrategias repetitivas de aprendizaje, razón por la cual los niños no interactuaban activamente cuando se realizaron ejercicios matemáticos, algunos infantes no mostraban interés y presentaron dificultades en el momento de realizar este tipo de actividad.

Por esta razón considere importante la ejecución de mi investigación de estrategias didácticas basadas en juegos para mejorar el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatros años, debido a que los infantes de esta edad necesitan actividades relacionadas con la manipulación y exploración de material concreto a través de sus sentidos, material concreto llamativo, que permita llegar a un aprendizaje significativo entendiendo la relación de cada objeto con las nociones de matemáticas que se desean trabajar.

Con el desarrollo de las estrategias de aprendizaje se reflejará un mayor desempeño y el interés de los niños por aprender, así como también que las docentes apliquen estrategias innovadoras y creativas al momento de enseñar. Para consolidar el aprendizaje significativo, se requiere de tiempo, material didáctico, motivación considerando el interés de los estudiantes por aprender y es lamentable que no todos los docentes estén conscientes de esto.

Además, es importante tomar en cuenta que, cada infante aprende de manera diferente y a su propio ritmo, porque las capacidades de los individuos y la preparación de cada niño en todo momento, el objetivo que se pretende alcanzar estará basada en actividades creativas y lúdicas que permitan al niño utilizar su imaginación para solucionar cualquier problema matemático.

Es por ello que surge la investigación denominada Estrategia didáctica basada en juegos mejoran desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador,2019. Es por ello que se realizó el siguiente enunciado del problema: ¿De qué manera la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los alumnos de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019?. Se empleó una estrategia didáctica basada en juegos para la enseñanza, en el área de matemáticas, generando un cambio en el aprendizaje de los niños. Se formuló el objetivo general: Determinar si la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejoran el del desarrollo lógico

matemático de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro. Ecuador, 2019. También se plantearon los siguientes objetivos específicos y son:

1. Diagnosticar mediante un pre test el desarrollo lógico matemático de los niños de cuatro años de la Institución Educativa, Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019

2. Evaluar mediante un post test el desarrollo lógico matemático de los niños cuatro años de la Institución Educativa, Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019

3. Comparar resultados del pre test y post test el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019

Teniendo en cuenta a Centeno R (2012). Manifiesta que el desarrollo del aprendizaje lógico matemático en los niños se destaca en el aspecto sensomotriz desarrollándose a través de los sentidos. De acuerdo a las actividades que el niño ejecute conociendo de su percepción sensorial en concordancia con su entorno y el ambiente que lo rodea, transportan a su imaginación una serie de ideas las cuales les ayudara a conectarse con lo exterior. (p.11, 12).

**La investigación se justifica.** Porque se cree necesario mejorar la educación en el Perú sobre todo en el área de matemáticas buscar orientación aplicar estrategias innovadoras para que el aprendizaje no se vuelva rutinario, memorizado, mecanizado y poder analizar aspectos cognitivos, también priorizar el juego favoreciendo la enseñanza del desarrollo lógico matemático.

Desde el punto de vista **teórica**. Se recopiló aportes teóricos con indagación aceptada y confiable para proporcionar información válida y confiable sobre los juegos didácticos los cuales ayudaran en el desarrollo matemático serán útiles para eventuales investigaciones en lo que concierne a educación inicial, sirva de guía o ejemplo a las maestras y sea el origen más

delante de las distintas investigaciones. En lo **práctico**, genero motivación en los maestros a permitiéndoles vincular las dificultades que se da en los distintos aspectos dentro del desarrollo pedagógico y establecer soluciones que sean favorables de acuerdo a la edad de cada niña y que ayuden en el progreso en el área de la matemática. En lo **metodológico** se utiliza una estrategia para aplicar los juegos didácticos donde fortalecerán la práctica pedagógica de las docentes de las Institución Educativa Rodrigo Chávez González, ya que considera al juego didáctico una herramienta exclusiva durante el proceso del desarrollo en el nivel inicial. La investigación es importante porque ayudara a la aplicación de nuevas estrategias en el campo pedagógico fortaleciendo el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas del nivel inicial.

La metodología que se aplico fue de tipo cuantitativo, nivel explicativo, diseño pre experimental. La muestra de estudio fueron 27 estudiantes de cuatro años. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de observación validado confiable y el instrumento fue la lista de cotejo la cual nos permitió obtener los productos. se realizó la prueba Wilcoxon, para obtener los resultados de la hipótesis general, Obteniendo un valor  $P = 0,000 < 0,05$  siendo menor al nivel de significancia. Los resultados fueron obtenidos de la muestra que fue expuesta a un pre test obteniendo como resultado el 22,2% de alumnos en Logro, el 15,0% de alumnos en proceso y el 63,0% de alumnos en inicio, por ello aplicamos las 15 sesiones de aprendizajes para mejorar sus conocimientos en el desarrollo lógico matemático mediante los juegos didácticos. Los resultados obtenidos en la evaluación de post test a los 27 alumnos de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez Gonzales tuvieron el siguiente resultado, el 70,3% de alumnos están nivel logro, el 18,5% de alumnos nivel proceso, y el 11,1% alumnos nivel inicio.

Por lo que se llega a la siguiente conclusión: la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejora significativamente el desarrollo lógico matemático en los alumnos de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro.Ecuador,2019

El estudio en relación a la variable independiente se respaldó con lo planteado por Orellana G (2017). Expone que la estrategia didáctica basada en juegos son más que utilizar una técnica, planificar una tarea o desarrollar juegos con los niños, estos son un conjunto estructurado de métodos y materiales elegidos para alcanzar los fines académicos, estos deben garantizar el aprendizaje significativo, es decir, los docentes deben ser aquella persona que establezca y causen cuestionamientos previamente a la clase, tomando en cuenta que sus estudiantes tengan la perspectiva de crear y perfeccionar nuevas técnicas a través del pensamiento.

Barrios (2016). Considera que el juego es una estrategia didáctica que puede utilizar el docente en cualquier nivel o modalidad educativa, pero es utilizado muy poco dentro de sus enseñanzas porque desconocen las ventajas del mismo. El juego ayuda dar vínculos especiales entre los niños que lo desarrollan, mediante la interacción en el juego adopta principalmente un orden, medida, cargada de ritmo y sinfonía a través de la enseñanza en el área de matemática por su particularidad así misma, es una buena manera de jugar.

De acuerdo a la variable dependiente de estudio se citó a Gallego J (2019). Manifiesta que en el área de matemática es donde el aprendizaje forma parte de un progreso de abstracción flexible en los cuales se incluye los procesos de construcción. La formación cognitiva es el progreso continuo en las actividades orientadas en la estructura existente en el cual refleja un cambio, fortalecimiento, conocimiento.

En las recientes etapas de la actualidad, se han presentado investigaciones en el área de la matemática, las cuales determinan que los alumnos antes de ingresar alguna institución he integrarse algún campo del aprendizaje formal o informal ellos ya tienen han adquirido nociones de la matemática al interactuar en su medio ambiente y las personas que los rodean en su vida cotidiana. Este aprendizaje con relación a su vida diaria donde incorporamos las técnicas fundamentales de la matemática desde la primera etapa en el nivel inicial como

elemento en la actual sociedad.

De acuerdo con Erika A & Diana C (2017). Deducen que se deben concentrar en el argumento y la realidad que envuelve a los niños y niñas, porque es esencial que desde la primera infancia se desarrollen en el área de matemáticas ya que a esta edad desde su hogar van adquiriendo conocimientos abstractos desde el conjunto de competencias que les van a favorecer en distintas etapas que requieran en su educación, Durante la primera etapa de estimulación es donde se van adquiriendo las diferentes bases para la enseñanza de los niños/as. Los aprendizajes vinculados al desenvolvimiento del desarrollo lógico matemático son primordiales para el infante, como contenido fundamental para su razonamiento, comprensión y entendimiento (p.18).

Bustamante S. (2015). Propone que la fase preescolar empieza desde el nacimiento hasta los primeros 6 años de vida, manteniendo como fin el desarrollo multidimensional y armónico refiriéndose en las vivencias específicas de una descripción natural y social. Las indagaciones son precisas y nos dar a saber que nuestros alumnos pueden aumentar esta destreza para las matemáticas, solo es necesidad del gran apoyo que se les brinde para que conlleven a dar esta enseñanza cognitiva tan ansiada.

Arteaga & Macías (2016). Propone que la fase preescolar empieza desde el nacimiento hasta los primeros 6 años de vida, manteniendo como fin el desarrollo multidimensional y armónico refiriéndose en las vivencias específicas de una descripción natural y social. Las indagaciones son precisas y nos dar a saber que nuestros alumnos pueden aumentar esta destreza para las matemáticas, solo es necesidad del gran apoyo que se les brinde para que conlleven a dar esta enseñanza cognitiva tan ansiada.

Como plantea Piaget citado por Arteaga & Macías (2016). El pequeño tiene las probabilidades de razonar lógicamente y es que nace con esa habilidad para poder tener los sentidos básicos sobre las matemáticas persiguiendo en ellos un incremento integral

fundamentado y orientado en todas las áreas asociadas un desarrollo activo y una responsabilidad de vínculos y conocimientos matemáticos.

Según Piaget J. (2000). Deduce que la formación con la que se conceptualiza el conocimiento de los números es el análisis de operaciones lógicas matemáticas, como la clasificación, seriación, correspondencia, comparación, sus aportes en la investigación de la primera infancia y su enfoque al área de matemática considera a la teoría pedagógica como la más importante en el mundo. La teoría cognoscitiva con la que se destacó en sus primeras instancias para ayudar en el desarrollo cognitivo, es la construcción continua de los seres humanos, formada por varias etapas donde involucra las necesidades y acciones de los niños. Piaget estructura estas etapas en periodos de tiempo y conceptualiza el momento y el tipo de habilidad intelectual de cada niño y niña cuando se desarrollan según la fase cognitiva en la que se encuentra (p.7).

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Internacionales

Barrenechea M (2017). En sus tesis que tiene como título: estrategias didácticas utilizadas por los docentes y el logro de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del nivel primario en las instituciones educativas, Tupac Amaru N° 32484 Y Ricardo Palma Soriano N° 32483 de la Provincia de Leoncio Prado del departamento de Huánuco, del año 2017.cuyo objetivo. Determinar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes y el logro de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes, La metodología que se utilizó en la investigación es la descriptiva, ya que el propósito fue describir las variables de investigación estrategias didácticas y logros de aprendizaje. La población de estudio estuvo conformada por 20 docentes y 400 estudiantes del nivel primario en el área de matemática. A los integrantes de la muestra se le aplicó un instrumento respecto al variable de estrategias didácticas y de los 400 estudiantes se les indagó sus calificaciones del registro de notas para verificar el logro de aprendizaje. Una vez realizada la investigación sobre las diversas estrategias didácticas que comprenden las formas de organización de la enseñanza, enfoques metodológicos de aprendizaje y los recursos educativos, se procedió a conocer la realidad de los docentes mediante el instrumento aplicado para conocer qué tanto saben sobre las estrategias didácticas y si el buen manejo y conocimiento de éstas se ve reflejado en los logros de aprendizaje alcanzado por los estudiantes (plasmados en los registros de calificaciones). Al respecto, los resultados sustentan que las estrategias didácticas aplicadas por la mayoría de los encuestados son dinámicas, y los estudiantes han obtenido un nivel de logro de aprendizaje. la que se concluyó que efectivamente las estrategias didácticas si influyen positivamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Monroy S (2017). En su trabajo de investigación que tiene como título. “Material didáctico en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del segundo ciclo del nivel primario de las escuelas públicas de la Aldea Villalobos del municipio de Villa Nueva, Guatemala”. El estudio se realizó con el objetivo de contribuir con el mejoramiento del aprendizaje de la matemática de los estudiantes del segundo ciclo del nivel primario, determinando la importancia que tiene el uso de material didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática. La investigación se realizó utilizando la metodología deductiva y como instrumento y técnicas, el cuestionario tipo encuesta a docentes y estudiantes, lista de cotejo para observación de clases y una guía para la revisión de cuadros del registro general de resultados finales. Los cuales se aplicaron a una muestra de trece docentes y ochenta y siete estudiantes de cuatro escuelas públicas. Se determinó que: el uso de material didáctico en el aprendizaje de la matemática le proporciona a los estudiantes muchos beneficios, los principales son: facilita la comprensión de los temas, los estudiantes se motivan, porque el aprendizaje es activo, participativo e innovador por lo tanto adquieren un aprendizaje significativo, lo cual contribuye a mejorar el rendimiento de los estudiantes en el área de matemática. Las conclusiones van enfocadas a incentivar a los docentes a utilizar material didáctico. Por último se presenta una propuesta que consiste en un manual para el docente que contiene una serie de actividades lúdicas con material didáctico.

Enrique E. (2017). En su tesis titulada : “Juegos como estrategia para mejorar el logro de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes de 5 años de educación inicial de la institución educativa pública N°1573 del distrito de Quillo, Yungay – 2017”, cuyo objetivo fue determinar en qué medida la aplicación de los juegos didácticos mejora el logro de aprendizaje área de Matemática de los estudiantes de 5 años de Educación Inicial de la Institución Educativa Pública N° 1573 del distrito de Quillo, Yungay - 2017. La metodología empleada fue de tipo explicativo porque busca establecer las causas en distintos tipos de estudio,

estableciendo conclusiones y explicaciones para enriquecer o esclarecer las teorías. El nivel de investigación es cuantitativo. El objetivo es desarrollar y emplear modelos matemáticos, teorías y / o hipótesis relativas a los fenómenos. Es una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes. La investigación 8 cuantitativa implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas, y matemáticas para obtener resultados. El diseño de investigación es pre experimental. El diseño es de un solo grupo aplicando un pre test y pos test. Donde obtiene los siguientes resultados: De la población muestral el 96% (24 estudiantes) obtuvieron el nivel de logro previsto, es decir A; mientras que solo el 4% (1 estudiante) obtuvieron el nivel de logro en proceso, es decir B y ningún estudiante logró C. Llegando a la conclusión: Mediante la aplicación de juegos didácticos se demuestra que el logro de aprendizaje de los niños en el área de matemática ha mejorado, evidenciándose en Post –Test con un 96% alcanzando el nivel de logro previsto (A).

### **2.1.2. Nacionales.**

Mayorga E (2017). En su trabajo de investigación titulado:” Materiales didácticos para el desarrollo de las capacidades lógico matemático en los niños y niñas de 4 a 5 años del centro infantil bilingüe discovery de la ciudad de Quito”. El presente estudio con fines de titulación, tuvo como objetivo investigar la influencia que tiene el material didáctico para desarrollo de las capacidades lógico matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de edad del Centro Infantil Bilingüe Discovery BB de la ciudad de Quito, es decir; indagar el tipo de material que utilizan la educadoras, los tipos de juegos que ejecutan, cómo y con qué frecuencia lo hacen en el aula, así mismo si los infantes han desarrollado ya capacidades lógicas y en qué nivel. La metodología de la investigación es de tipo cuantitativo, de alcance exploratorio y descriptivo por que se obtuvieron datos numéricos y descripción del contexto educativo en su propia realidad, también fue bibliográfica –documental y de campo. Se aplicaron instrumentos como lista de cotejo a los niños y niñas y encuesta a docentes y padres de familia, quienes fueron la

población, en una cantidad de 54 unidades de análisis. En conclusión, se comprobó que los niños y niñas manipulan limitadamente los materiales didácticos en la realización de juegos para desarrollar pensamiento lógico, pese a que las maestras si realizan los juegos, lo que permite extrapolar que las capacidades están en proceso de formación, las capacidades de contar objetos y de cumplir reglas son aquellas más desarrollada en los niños y niñas.

María, B (2016). En su investigación titulada “Desarrollo de las nociones lógico matemáticas mediante el juego en niños de 3 a 4 años de edad de la unidad educativa san José del buen pastor” previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación de la ciudad de Guayaquil. Objetivo general: Proponer actividades a los directivos de la Unidad Educativa San José Del Buen Pastor para desarrollar las nociones lógico-matemáticas mediante el juego en niños de 3 a 4 años de edad. Objetivos específicos: Recolectar información bibliográfica sobre el desarrollo del ámbito lógico-matemático en el nivel inicial I a través de la metodología del juego. Recopilar información para diseñar actividades lúdicas para el desarrollo de las nociones lógico-matemáticas en niños de 3 a 4 años de edad a partir de los resultados obtenidos en las observaciones realizadas y de los datos recopilados a partir de investigaciones de estudios y teorías comprobadas. la metodología de la investigación empleada fue desde la muestra utilizada para las técnicas de recolección de datos: se observó a los 22 niños que conforman subnivel 2 inicial 1. se entrevista a la docente del salón observado. La presente propuesta plantea actividades para el desarrollo de las nociones lógico matemáticas mediante el juego en niños de tres a cuatro años. Para que la propuesta se sustente en un marco teórico-práctico se realizaron observaciones para percatarnos de las necesidades del nivel inicial en el ámbito lógico-matemático y se investigó sobre estudios realizados acerca de la importancia del juego y del aprestamiento en esta área. Además de la observación y de la investigación bibliográfica se realizó una entrevista a la docente de nivel inicial para conocer sus opiniones sobre la utilización del juego dentro del aprestamiento de las nociones lógico-

matemáticas. Como resultado de esta investigación, se elaboraron varias actividades correspondiente ámbito lógico-matemático en las cuales el juego es la estrategia principal para el desarrollo de las clases; teniendo en cuenta la edad de los niños y la estructura de la institución. Cabe recalcar, que esta propuesta no es una receta, sino una guía para poder utilizar el juego dentro del aprestamiento matemático. En conclusión, considerar al juego como una herramienta para adquirir conocimientos lógico-matemáticos debido a que es una actividad innata del niño dentro de su proceso evolutivo y les permite interiorizarlos de forma significativa y, si lo hacen de manera grupal y colaborativa, facilita también la socialización.

Johanna, D (2019). En su tesis titulada “Juegos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de primer año de educación básica de la unidad educativa Sir Thomas More en el año lectivo 2017-2018” previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación, Universidad de Guayaquil, Objetivo General: Desarrollar en el niño capacidades básicas necesarias para el aprendizaje de las matemáticas mediante actividades o técnicas lúdicas. Objetivos Específicos: Sistematizar los antecedentes y referentes teóricos sobre el juego en el desarrollo lógico matemático estudiando el tema para tener conocimientos previos. Favorecer que el niño reconozca las diferentes cualidades sensoriales: forma color medida textura. Valorar la importancia del juego como medio de disfrute y relación con los demás. Plantear al niño problemas o desafíos y que éste aprenda a solucionarlos por sí mismo. Diseñar una Guía Didáctica con actividades lúdicas que contribuyan al desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de primer año de educación básica. Metodología la presente investigación está establecida en el enfoque cuantitativo y cualitativo, fundamentándose en la recopilación, recolección y análisis de la información, también de entender e interpretar el proceso enseñanza aprendizaje, para así encontrar la problemática y la solución a la misma. métodos técnicas e instrumentos de la investigación métodos de investigación método inductivo-deductivo. método analítico- sintético método histórico-lógico

la población que se investigó fueron los niños y las docentes de primer año de educación general básica de la unidad educativa Sir Thomas More. El grupo está conformado por 70 estudiantes. Sus edades fluctúan entre los 4 y 5 años perteneciendo a la etapa de las operaciones concretas. En conclusión, Se pudo verificar que los docentes conocen las ventajas que genera el uso de juegos en el desarrollo de las destrezas de los estudiantes; sin embargo, no las aplican debido a que no ha sido considerado para innovar dentro del área metodológica en la institución educativa.

### **2.1.3. Locales.**

María, P (2021) En la tesis titulada: “Estrategias lúdico-pedagógicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los estudiantes del nivel preparatoria de la Escuela de Educación Básica Sulima Garcia Valarezo”. De la Universidad técnica de Machala facultad de ciencias sociales maestría en psicopedagogía, el trabajo de investigación tiene como objetivo fortalecer el pensamiento lógico matemático en los estudiantes del nivel preparatoria de la Escuela de Educación Básica “Sulima Garcia Valarezo”. De esta manera se inició con la determinación de las causas del problema, lo cual permitió justificar la investigación. La metodología que se asumió es un enfoque cualitativo, el tipo de investigación fue aplicada con una metódica descriptiva. Para la indagación se consideró dos unidades de análisis como son los docentes y estudiantes del nivel preparatoria para recoger información sobre el objeto de estudio. Lo que estableció que los docentes están al tanto de la importancia de involucrar actividades lúdicas en la enseñanza aprendizaje, no obstante, se evidencia la poca utilización de material concreto en las actividades, tornándose clases poco significativas y aburridas para los estudiantes. Todo esto se debe al insuficiente conocimiento y escasas capacitaciones en el área de matemáticas, por lo que se sugiere integrar estrategias lúdico pedagógicas complementadas con material concreto. La investigación espera ayudar a los educandos a potenciar habilidades y consolidar sus conocimientos y generará predisposición para aprender,

mejorará la labor del docente y se desarrollará aprendizajes significativos. Se pudo concluir que el mundo de los niños gira alrededor del juego, los mismos que desarrollan: fantasía, imaginación, iniciativa, conocimientos, habilidades, hábitos de valores como el respeto, honradez, lealtad, cooperación, solidaridad con los amigos y con el grupo, respeto por los demás, por sus ideas, tolerancia, audacia, puntualidad, compañerismo, sobre todo la seguridad en sí mismo, con la aplicación de los actividades en clase, se rompe con el formalismo entre maestra–alumnos, dándole una participación activa al niño/a en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que los maestros aprovechen esta metodología para facilitar el aprendizaje lógico matemático.

Ange, A (2017). En su tesis titulada: “Uso del juego como recurso didáctico para la enseñanza aprendizaje de matemáticas en primer año de educación general básica”. De la Universidad técnica de Machala facultad de ciencias sociales. El aprendizaje de las matemáticas puede ser una experiencia motivadora si lo basamos en actividades constructivas y lúdicas. El uso de los juegos en el proceso del área de matemática es una estrategia que permite adquirir competencias de una manera divertida y atractiva para los alumnos. Con el fin de llevar a la práctica esta metodología docente, se ha creído conveniente desarrollar una experiencia basada en el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas a través del juego, con alumnos de primer grado de Educación Básica (5-6 años). El objetivo principal será el de conocer y poner en práctica de manera efectiva una forma lúdica de enseñar las primeras nociones matemáticas al inicio de la etapa escolar del niño a fin de dotarlo de las competencias y conocimientos esenciales para el desarrollo de un pensamiento lógico matemático propiamente dicho. Se pretende realizar una propuesta que permita a los docentes como a los estudiantes tener una experiencia verdaderamente placentera a través de la cual ambos logren desarrollar un verdadero proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase. La metodología fue de tipo descriptivo en el trabajo de análisis y explicación de las principales

variables que tienen relación directa e indirecta con el objeto señalado para de esta manera profundizar en los beneficios del juego y la aplicación de las primeras nociones en el ámbito escolar. Se espera que los resultados de este análisis despierten el interés y motive una práctica constructiva del aprendizaje matemático mediante esta experiencia educativa. En conclusión, los juegos didácticos pueden contribuir de manera muy positiva a la motivación y a despertar el interés en los estudiantes en su iniciación en el aprendizaje de contenidos matemáticos, pero para ello estos deben tener una estructura que se adapte a sus necesidades e intereses.

Katherine, O ( 2019). En la tesis titulada : “Enseñanza de las nociones de comparación en el primer año de egb ,para el desarrollo del pensamiento lógico matemático “. Universidad técnica de Machala facultad de ciencias sociales maestría en psicopedagogía. El presente trabajo de titulación acorde con el objetivo general: Realizar un estudio teórico fundamentado en la revisión de varios artículos científicos, en correspondencia con la enseñanza de las nociones de comparación para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en preparatoria, para lo cual sustenta desde diversos autores lo relacionado con la potenciación de las nociones de comparación en correspondencia con el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes de preparatoria. Situación que requiere que de manera urgente los educadores de preparatoria incluyan dentro de su accionar cotidianas las estrategias lúdicas desde la óptica del juego trabajo por ser la técnica que más se adecua a las condiciones mentales de los infantes en proceso de formación. En lo metodológico se basó en un proceso de recolección de información empírica en función de las encuestas aplicadas a las docentes de preparatoria y entrevista realizada a la directora de la institución; también de la priorización de información de los artículos científicos relacionadas con las nociones de comparación y del desarrollo del pensamiento lógico matemático; por otro lado, la utilización adecuada de las estrategias lúdicas, contribuyen a mejoramiento de los procesos intelectuales de los educandos para pasar desde el pensamiento nocional al desarrollo de la capacidad conceptual. Entre las conclusiones

los docentes de preparatoria no han sido capacitados ni por la institución ni el Ministerio de educación en estrategias lúdicas, tampoco en el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático, en parte cuenta las educadoras con recursos didácticos que precisan para estimular los procesos nocionales de comparación y del pensamiento lógico matemático de los infantes; las educadoras están conscientes que las estrategias lúdicas son las más apropiadas para potenciar las capacidades lógicas y abstractas de los niños.

#### **2.1.4. Regionales.**

Diana, A & Gina, D ( 2017) . Lo que motivó a proponer el desarrollo la investigación titulada: “Juegos didácticos en el desarrollo del razonamiento lógico matemático en niños y niñas de 3 a 4 años de los Centros de Educación Infantil “Cruz García Cajamarca” y “15 de octubre” en la ciudad de Santa Rosa trabajo para obtener el título en la Universidad técnica de Machala facultad de ciencias sociales maestría en psicopedagogía con el objetivo de fortalecer la inteligencia lógico/matemáticas en niños/as de 3 a 4 años de edad mediante el uso de juegos didácticos. Mediante previa indagación se determinó que los educadores centran el desarrollo de razonamiento lógico matemático en el tradicionalismo, fomentando el desinterés de los estudiantes por aprender. Cabe mencionar que el estudio de la metodología propuesta está fundamentado en tres capítulos: Capítulo I diagnóstico del objeto de estudio, el mismo esta estructura en base a las concepciones bibliográficas de artículos científicos y libros, además en este punto se describe la contextualización del problema objeto de estudio y las unidades de investigación (estudiantes y docentes); Capítulo II propuesta integradora, se describe cada uno de los aspectos que presenta la propuesta de intervención, que para el presente estudio es la implementación de actividades educativas empleando juegos didácticos como recursos innovador para fortalecer el pensamiento lógico-matemático, por lo que el estudio no solo se centró en determinar y evaluar un problema académico sino también en intervenirlos para darle pronto solución al problema académico que se relaciona con el desarrollo del razonamiento

lógico matemático; y Capítulo III valoración de la factibilidad, en donde se analizó el impacto que tendrá la propuesta desde la perspectiva social, técnica, económica y ambiental, agentes que son importante para el desarrollo oportuno del proyecto. Para finalizar se debe destacar que la exploración propuesta es puramente de carácter científica-educativa en donde se concluyó por medio de la implementación de la propuesta se mejoró considerablemente los procesos de enseñanza y aprendizaje, al grado de contribuir en el mejoramiento y fortalecimiento del razonamiento lógico matemático en los estudiantes de los Centros de Educación Infantil “Cruz García Cajamarca” y “15 de Octubre” y recomendó los docentes aplicar el principio de enseñanza de aprender jugando, esto quiere decir que la metodología empleada en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el rincón lógico matemático, deben incluir contenidos y juegos modernos a fin de lograr que el alumnado se sienta en un ambiente en el que se puede crear, explorar y experimentar. Se puede concluir afirmando que por medio de la implementación de la propuesta se mejoró considerablemente los procesos de enseñanza y aprendizaje, al grado de contribuir en el mejoramiento y fortalecimiento del razonamiento lógico matemático en los estudiantes de los Centros de Educación Infantil “Cruz García Cajamarca” y “15 de octubre”.

Johanna, L & Leída, S (2021) En su trabajo de investigación titulado:” Pensamiento lógico matemático y el uso de estrategias metodológicas en los niños del nivel preparatoria” de la Universidad técnica de Machala facultad de ciencias sociales. El objetivo permite determinar la problemática del trabajo, esto se llevó a cabo mediante la observación y la recopilación de información dando como resultado el poco uso de estrategias metodológicas en el aula de clases para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de preparatoria, una vez detectado el problema, posibilita al investigador tener una mayor visión para encontrar una posible solución. La metodología es de tipo descriptivo correlacional, descriptivo porque detalla y analiza las particularidades del objeto de investigación, y correlacional porque hace

mención al grado de relación que existe entre dos o más variables. Se estableció el enfoque mixto, que es un proceso que nos permite continuar a la recolección y análisis de datos cualitativos y cuantitativos. Siendo así que el enfoque cuantitativo nos permite obtener resultados estadísticos a partir de la entrevista que se aplicará a las docentes; en cambio el enfoque cualitativo se encamina a analizar la información obtenida en la lista de cotejo sobre el pensamiento lógico matemático y las estrategias metodológicas. Esta investigación está fundamentada en el método hipotético - deductivo, porque se origina de algunas hipótesis, las cuales serán demostradas para comprobar si son verdaderas o falsas, y de esta manera establecer conclusiones reales. Este proyecto de investigación detalla una población que procede del Primer año de Educación General Básica (Preparatoria) de la Escuela Simón Bolívar por parte de 2 docentes que intervinieron para llevar a cabo con la aplicación de los instrumentos y técnicas para la recolección de datos. Los cinco representantes del proceso educativo están distribuidos en dos grupos, 3 educandos y 2 docentes del nivel de preparatoria, a los cuales se les aplicará una entrevista y lista de cotejo para definir su conocimiento, destrezas e importancia sobre el objeto de estudio. En conclusión, se colaboró con los docentes para que este instrumento les pueda servir como guía dentro de sus clases y fomentar el aprendizaje de los niños, para que logren comprender su existencia en este mundo y sean capaces de resolver problemas que presentarán en su vida escolar y personal.

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

### **2.2.1. Estrategia didáctica basada en juegos**

A juicio de Orellana C (2017). Expone que la estrategia didáctica basada en juegos son más que utilizar una técnica, planificar una tarea o desarrollar juegos con los niños, estos son un conjunto estructurado de métodos y materiales elegidos para alcanzar los fines académicos, estos deben garantizar el aprendizaje significativo, es decir, los docentes deben ser aquella persona que establezca y causen cuestionamientos previamente a la clase, tomando en cuenta que sus estudiantes tengan la perspectiva de crear y perfeccionar nuevas técnicas a través del pensamiento.

Es necesario citar a Gordillo, Guerrero, Sarango y Ordoñez (2018). Proponen que una estrategia se debe ser aplicada por el docente como un medio de aprendizaje donde se van adaptar conocimientos de manera práctica para dar solución a problemas de la vida cotidiana, por esta razón los docentes deben certificar que los niños adquieran un aprendizaje basado en afectividad, y que se desarrollan de acuerdo a la edad que tengan los niños, estos saberes les ayudaran a potenciar su imaginación y la creatividad.

Según los aportes de Samaniego L (2019). Plantea que las técnicas utilizadas como estrategia didáctica están fundamentadas en el uso de herramientas para acceder a la restauración de los niveles de aprendizaje en los niños y niñas, el docente es quien está a cargo de crear las mismas.

En efectos, se puede predecir que el termino de estrategia didáctica se ha construido con un propósito, teniendo en consideración que una estrategia didáctica se la utiliza para el desempeño de objetivos no solo dentro del ámbito educativo, sino también es nuestro diario vivir.

Desde el punto de vista de Montaluisa A (2019) . Expone en su investigación, que los maestros y alumnos son cuidadosos de la actividad de aprendizaje que se desarrolla, por lo

tanto, es el maestro quien elabora de acuerdo a los desempeños que presentan sus alumnos y cumple con el acto de planificar la estrategia didáctica para que los alumnos logren un nivel de aprendizaje significativo y cumplan con los roles establecidos.

Estrategias didácticas son formuladas con anterioridad por el maestro, quien tiene el conocimiento de flexibilidad en cuanto a la aplicación de las técnicas utilizadas que puedan tener las mismas, se puede enfatizar que las estrategias didácticas son: es una forma de juego para garantizar la victoria y aunque no siempre el resultado es como se planea, el objetivo que se desea alcanzar no se debe olvidar ni desviar mientras dure la fase de adquisición de comprensión en los niños.

### **2.2.1.1. Características de las estrategias didácticas**

Cada término y estructura tiene su característica, y es necesario destacar las mismas de esta variable independiente, sin la aclaración objetiva de la misma no tendría sentido explicaciones a futuro en cuanto a lo que quieren lograr las mismas y el proceso para llevar a cabo lo requerido .

En este sentido conviene citar a Cedeño L (2020). Donde menciona que en su trabajo de investigación sustenta que, una de las características al emplear la estrategia didáctica debe ser al momento de realizar verificar que se efectuó el objetivo al inicio de la actividad o durante la jornada educativa, Así se podrá certificar si las actividades alcanzadas han logrado su razón de ser, que los niños han conseguido lograr conocimientos para dar soluciones a problemas de la vida diaria.

#### **Según las estrategias didácticas sus características deben ser:**

- **Basada en objetivos:** Es una de las características más importantes porque está orientada para que los estudiantes logren una meta concreta de aprendizaje. Su propósito es ayudar a los alumnos a mejorar los resultados de su tiempo en la escuela, y es por ello que están sujetas a las necesidades de cada momento.

Los docentes utilizan las mismas estrategias para trasminar la información sin importar la naturaleza de esta. Por el contrario, cada estrategia didáctica esta elaborada para ser usada en un contexto más concreto, son más efectivas a la hora de enseñar

- **Tiene naturalezas muy distintas:** Los alumnos pueden mostrar diferentes necesidades de aprendizaje mus distintas en su desarrollo de factores como en el contexto que se encuentre, su nivel educativo, su edad, o área que desea reforzar, es por ello que una estrategia didáctica debe estar diseñada mediante de acuerdo a la situación que se la vaya aplicar.

- **Fomenta el papel activo del alumno:** Uno del aprendizaje rutinarios o tradicionales es que los estudiantes es parte fundamental a la hora de adquirir un aprendizaje. Los docentes transmiten el contenido de manera directa, no tienen en cuenta las necesidades de los alumnos.

La mayoría de estrategias didácticas se basan en su conceptualización que cada estudiante aprende mejor utilizando herramientas diferentes he innovadoras por ello la mayoría fomenta la individualidad y la actuación de cada uno de los alumnos. Porque van creando un rol de independencia.

#### **Etapas y acciones a desarrollar:**

La estrategia consta de las siguientes etapas: Planificación, Ejecución y evaluación, las que a su vez están integradas por acciones con el propósito de llevar a cabo un proceso de enseñanza - aprendizaje desarrollador de la Matemática

- **Planificación:** Es un proceso dinámico que surge de la necesidad de una intervención educativa activa, planificada e intencional, con el objetivo de confirmar los aprendizajes significativos para el progreso integral del niño. Sistemático de los contenidos de aprendizaje, que pretenda abordar .

### **Elementos básicos de una planificación:**

- El infante en la evolución de su progreso y su aprendizaje.
- El argumento educativo donde el estudiante se desarrolla.
- El ambiente que lo rodea y la interacción con la familia con estos elementos se elabora la planificación de la educación inicial teniendo en cuenta que deben ser (estrategias formales estrategias no convencionales) Los docentes pueden elaborar su planificación a través de planes y proyectos.
- **Ejecución:** Es una acción que se lleva a cabo para lograr los aprendizajes de manera eficaz, donde se involucra el docente y los alumnos.
- **Evaluación:** Es el desarrollo permanente, acompañamientos y reflexión de los aprendizajes donde se plasma y se ve en qué nivel, este proceso es continuo donde se busca identificar el avance y logros de aprendizaje

#### **2.2.1.2. Juego**

De acuerdo con Sanuy C (1998). Manifiesta que el juego surge del vocablo inglés “game” que nace de la lengua indo-europea “ghem” quien se interpreta como jubilo de alegría. Así mismo que se le otorga, la dicha de disfrutar y expandir al unísono, en las cuales demuestran sus habilidades. (p. 13).

De acuerdo con lo expuesto por María Montessori, y sus conocimientos del desarrollo del aprendizaje en la primera la diversión se define como una obra lúdica organizada para lograr fines específicos. La diversión esta enlazada con el entorno del niño que es un ingenio de la integración en la vida cotidiana delos adultos,sin temor alguno hay que tener lucidez educativa y metodológica. (p. 26).

Desde el punto de vista de Cassiani & Zabaleta (2016). Deduce que el juego es utilizado como una estrategia, de forma general, reconoce la adquisición, ampliación, profundización e interacción de conocimientos construyendo una relación entre hipótesis y

práctica llegando a ser vivencial, activa y dinámica, también logra mejorar las relaciones interpersonales del niño, desarrollando destrezas y capacidades procedentes de su práctica, mediante la enseñanza colectiva los niños aprenden a tener una buena toma de decisiones en grupo las acciones u objetivos creados en pequeños grupos de clase, donde el juego se relacionan y provoca la necesidad de tomar decisiones en común generando en los niños habilidades y fomentando la colaboración, aprenden a escuchar y tomar en consideración la opinión de los demás .

A juicio de Yturalde E (2016). Define que tenemos que ejercer hincapié para construir pues son los maestros quienes logran adjuntar la diversión como técnica didáctica de aprendizaje y a su vez, contribuir a los demás factores. Si se emplea una técnica de estudio innovadora, capaz de retener la atención del estudiante, se podrá inducir en sus (diez y siete) motivaciones e intereses, además, lograr la participación de la familia y relación en el aprendizaje del alumno.

Minedu (2016). Manifiesta Propone que el ingenio didáctico, son estrategias que elaboran los maestros en áreas implementadas con materiales estructurados y no estructurados, ejercen variedad de juegos ya sean libres, dirigidos, a través de normas, esto encontraremos en diversos ámbitos, es frecuente observar que los objetivos y el método de ludotecas estén inmersos en este concepto recreativo, de acuerdo a la estructura propuesta del espacio de la enseñanza poco convencional. Es bueno tener como relación esta enseñanza conocida a nivel social, para establecer el equipo de acondicionamiento que comparte a las Instituciones el Ministerio de Educación.

Chacón P. (2008). Argumenta que nos difunde que: En el desarrollo de enseñanza, se maneja una serie de tácticas que persigue una cantidad de metas que van orientados hacia la ejecución de habilidades en un espacio determinado, como lo es en la matemática, además del juego que se lo adquiere mediante una meta educativa, es organizado de acuerdo a las sus

reglas, deben incluir momentos en el desarrollo y la pre meditación y de simbolización o ejecución abstracta lógica de lo vivido. Sostiene que: la didáctica es una estrategia planteada la cual se basa en técnicas para ayudar a los niños a desarrollar pensamientos matemáticos, la solución de instrucciones a partir de experiencias con el día a día mediante el juego (p.6).

Barrios (2016). Considera que el juego es una habilidad que pone en práctica un párvulo en cualquier nivel o clase educativa, pero su uso es mínimo dentro de lo que abarca en sus enseñanzas, porque desconoce su capacidad. La diversión ayuda dar uniones importantes entre los alumnos que lo desarrollan, a través de la interacción los juegos adoptan un nuevo método, cargada de ritmo y sinfonía mediante la enseñanza en el área de matemática por su iniciativa, es la mejor forma de diversión.

De acuerdo con Garaigordobil M (1990) citado por Alzamora (2016). Deduce que el juego es una pieza fundamental como estrategia para ayudar a facilitar el aprendizaje de los niños y niñas en la etapa infantil, considerando que es una iniciativa, considerada como una iniciativa interesante, para fortalecer los valores como el: ( respeto, tolerancia, responsabilidad, solidaridad, confianza en sí, seguridad, amor al prójimo ), incitar el compañerismo para cooperar y facilitar esfuerzos donde adquieran conocimientos de manera significativa. Alcanzando saberes en área o distintas áreas el cual se desarrollará el aumento del conocimiento ( biológico, mental, emocional e individual y social ), en los niños y niñas con alumnos indagando para lograr el objetivo formando un cambio en el desarrollo integro de el propósito de formar un cambio en el progreso de la fase de educación, brindarles una labor con un notable compromiso, sencillo, eficaz donde su capacidad se extralimita consciente en el conocimiento de los estudiantes. (p17)

es la construcción de modelos estructurados acondicionados de manera mental, se desarrollan por agrado y avanzan mediante habilidades que anteriormente no se desarrollaban, pero, aun las ponemos en práctica en el instante que se desarrolla el juego. Acerca del juego o

la diversión es imperativo en la primera etapa de nuestra vida, ya que mediante el juego los seres humanos incrementan su aprendizaje y manera de interacción con el entorno que los rodea y con las personas de su diario vivir. El juego es considerado una función que ayuda al desarrollo de distinto talento, el juego tiene la facultad que se aplica permitiendo que se construya nuevos retos enfocados en la investigación de conocimientos primordiales en el desarrollo del niño 19 y en el transcurso de la vida; se considera que mediante el juego los niños aprenden de forma fácil, de tal manera que pueden relacionarse con la sociedad desarrollando unión.

Higuera. R, (2019). Manifiesta que el desarrollo del juego está ligado al proceso evolutivo del niño. Cuando el niño juega desarrolla la función estímulo y formación del proceso porque para el niño es un es una herramienta que aceptación de sí mismo. Así prepara sus capacidades físicas e intelectuales.

Como plantea, Crespo A (2018). Deduce que es la forma de lograr el incremento pleno del estudiante, afirmando que es imperativo la interacción entre materias donde la diversión se haga notar respetando la voluntad, creatividad y naturalidad de os estudiantes sobre todas las cosas. Este ejercicio ayudara a evitar que el estudiante se estanque en su aprendizaje. También ayuda al niño a cruzar por una experiencia de estímulo al aprendizaje mediante el juego, en donde instaure contactos con el ambiente externo y las cosas que son vistas, escuchadas y palpadas, estas situaciones pasan a su cerebro como una experiencia que enriquece su vida, (p. 26).

Como lo deduce Gonzáles, L (2014). Mencionando que el juego es el aprendizaje por el cual los niños se expresan creando e imaginado. El juego es parte esencial para el desenvolvimiento del niño les ayuda a obtener la creatividad y conocimientos jugando, teniendo contacto con el medio que lo rodea a su exterior y manipular algunos objetos que los

tenga a la vista, oído, al momento de manipularlos pasan a su cerebro creando una experiencia que fortalece su aprendizaje (pag.26).

Plantea García S (2013). Deduciendo que el juego es educativo, es la formación que tiene como objetivo didáctico que ayude a desarrollar: la atención, memoria, comprensión y conocimientos, la cual fortalece el crecimiento de razonamiento. (p. 8).

### **2.2.1.3. Importancia del juego**

Calderón (2013) citado por Montero (2017). Expone que el juego es primordial ya que les proporciona a los estudiantes unos aprendizajes en relación a los números, extraer nuevos conocimientos más amplios sobre el conteo y en otras ocasiones sobre conteo en correspondencia término a término.

Además, deduce que es una acción relacionada a los seres humanos, es decir, los niños/as pueden hacerla más amplia. Es claro que para los niños jugar sea natural, ya sea para relacionarse, aprender o solo por divertirse un rato, es parte de su comportamiento, desarrollo como humano. El juego inicia en el momento en el que se establecen reglas, Los seres humanos sin importar la edad es esencial porque les ayuda a el involucramiento dentro de la sociedad, para mejorar ciertas conductas en la sociedad teniendo; a su vez es importante y necesario para lograr e incrementar capacidad intelectual, “motoras o afectivas” deben ser impartidas de la mejor manera de manera gustosa, sin ser presionados con el compromiso alguno de ningún tipo al igual que el trabajo necesitamos tiempo y espacio para poder ejecutarlo.

Empleando las palabras Moreno, J (2002). Señala que las actividades prácticas pueden estar presentes de diferente manera del curso de aprendizaje del estudiante. Es observado que la educación tiene un gran valor, y las actividades se desarrollan en general por alumnos de pre escolar muchos investigadores dan su criterio que es importante la actividad practica como empuje, para que el niño logre un aprendizaje. Las estrategias lúdicas utilizadas promueven el

aumento psico-social, la estructuración personal, expone valores, se pueden orientar a la innovación de conocimientos, puede alcanzar una gran parte de hechos donde interactuaran los niños teniendo el gusto, placer, creatividad y estudio (p.11).

Como plantea García, S (2013). Expresa que: para lograr una práctica mínima y para alcanzar una experiencia mínima y lograr una educación con representación científico, hay que sacrificarse en el juego se tiene que investigar su avance pedagógica (p.12).

Es decir, el juego se lo adquirir mediante la práctica a través de una estructura organizada, pendiente al iniciar un juego el pensamiento surge de manera rápida y es coherente con la meta y argumento del aprendizaje, tratando de iniciar de manera eficiente la enseñanza y retribuir las necesidades y el gusto de los alumnos. De tal forma, la actividad didáctica es una de las ideas innovadoras más imperativas de la que disponen los párvulos para llegar a la meta de aprendizaje, a su vez lograr que los niños se diviertan mientras aprenden.

#### **2.2.1.4. Clasificaciones de juegos**

Piaget J (1961). Define en sus aportes deduce que a través del juego didáctico el estudiante activa un cuadro de actitudes de comportamiento que ya han sido anteriormente creados, los repiten por gusto funcional y al límite de trabajo “serio”, utilizándolos como experimento o investigación. De esta forma el juego establece, según Piaget, casi una absorción pura de lo real al yo en la diversión. Desde un punto de vista fijo en el desarrollo de evolución del sistema mental, Piaget separa y califica el juego en tres puestos, corresponde a diferentes instantes en dicho desarrollo. (p.7,8).

- **Los juegos de ejercicio o sensorio motor:**

Conforma la primera manifestación de juego en el estudiante y pertenece al periodo pre -verbal o sensorio- motor, se amplía máximo hasta los 2 años de edad. Este tipo de juego comprende en actividades sencillas que ponen en movimiento un conjunto diferente de conductas, sin modificar su estructura tal

como se encuentra en el momento de adecuación actual, aunque al límite de espacio de adecuación estos juegos ejecutan su sistema en la nada, fuera del argumento del aprendizaje o lo que requiere y sin otra meta que el placer mismo de la actividad .

- **Los juegos Simbólicos:**

En términos de Piaget J (1961). Argumenta que el comienzo de la fase verbal donde se involucra representaciones que carecen en el vocabulario, ya que es a la oposición de las piezas entre las piezas dadas y una de las piezas imaginadas y una representación ficticia, la estructura existe entre las distancias existentes entre inconciencia de los signos, tales como: algunos llamados los signos lingüísticos y el estado que está representado, así mismo el logro del símbolo en la etapa infantil tiene como, principio donde es un reflejo competente de una cosa con otra, de un ser humano con su cuerpo ,espontaneidad que tiene igualdad entre lo establecido y lo que define.

- **Los juegos de Reglas:**

Según Piaget J (1961). Manifiesta que el juego de reglas involucra la relación que existe entre lo social e individual. El juego de reglas establece compromisos que se establecen más de lo usual sensorio- motor individual. Piaget afirma que el juego es el desarrollo infantil la cual se van adquiriendo conocimientos mediante las fases de evolución progresiva de la adaptación, como el flujo y percepciones de los objetos, y la reparación que divide la adaptación antes de integrarse al equilibrio permanente que formaran parte del desarrollo operativo del pensamiento lógico matemático.

#### **2.2.1.5. Ventajas de los juegos**

Gonzales L (2016). Refiere que las ventajas del juego infantil son infinitas, entre las que se puede destacar esta aptitud recreativa, que representa el desarrollo de las actividades,

para capturar el interés y animar al estudiante. Se precisa que el juego infantil a nivel neurológico .

De acuerdo con Valderrama (2016). Afirma que la degradación del neurotransmisor conocido como dopamina , que a través de diversas investigaciones es el neurotransmisor de la alegría, la misma que produce sensación de gusto y felicidad en la humanidad, para los adultos es complicado ya que no pueden excederse porque les produce ludopatía (p.56).

Se destaca también que el juego incrementa el proceso de crecimiento, de su ingenio recreativo, la interrelación entre personas, reforzando así los lazos de cariño y que la actividad cognitiva producida en base al juego programado adquiera la tipificación de ser importantes, por eso es necesario ejecutar actividades en el nivel inicial que permite la actividad lúdica.

“Es la evolución en los niños que ayuda a los movimientos corporales, ejemplo: saltar, correr, trepar, lanzar, sabiendo sus diferentes lateralidades. Se dirá que está compuesto por juegos de ejercicio e infantiles”.

#### **2.2.1.6. Pasos para elaborar estrategias didácticas basada juego**

De acuerdo con Torres C. (2001) citado Isabel M (2018). Es el objetivo de idear la estructura o adaptar uno preestablecido.

- ✓ Planificar mediante un análisis de sucesos y elección de las mejores ideas.
- ✓ Diseñar una imagen a través de un bosquejo o dibujo básico.
- ✓ Observar el material más adecuado.
- ✓ Contribuir con las reglas del juego cuantas sean necesarias, precisas y muy claras.
- ✓ Prevenir posibles dificultades, como el espacio, el tiempo disponible, número de jugadores.
- ✓ Imaginar el juego como si fuera una película.
- ✓ Ensayar un mínimo de tres veces para verificar si se logran los objetivos.
- ✓ Aplicar con niños y elaborar un registro de todo lo que ocurra para mejorarlo o

simplificarlo.

- ✓ Evaluar los conocimientos adquiridos de acuerdo al objetivo para verificar la intención didáctica.

### **2.2.1.7. El aprendizaje a través del juego**

Teniendo en cuenta a Sarlé J (2007). Plantea que creemos que la diversión es el tronco de un árbol fecundo al cual una nueva postura que se desarrolla en la evolución le han crecido ramas, en las que se pueden abrazar el requerimiento que cambia de una sociedad inesperada. El juego didáctico debería contar con una serie de objetivos que le permitan al docente plantear las metas que deseen lograr con los niños, los objetivos pueden ser: plantear un problema que deberá resolverse en un nivel de comprensión que implique ciertos grados de dificultad. Afianzar de manera atractiva los conceptos, procedimientos y actitudes contempladas en el programa. Ofrecer un medio para trabajar en equipo de una manera agradable y satisfactoria. Reforzar habilidades que el niño necesitará más adelante. Educar porque constituye un medio para familiarizar a los jugadores con las ideas y datos de numerosas asignaturas. Brindar un ambiente de estímulo tanto para la creatividad intelectual como para la emocional. Y finalmente, desarrollar destrezas en donde el niño posee mayor dificultad (p.10).

Medina A (2012). Manifiesta quienes desempeñan el papel de párvulos en etapa inicial son capaces de identificar la importancia que el desarrollo lúdico tiene para los niños. No obstante, el juego lúdico en si no forma parte de un medio esencial de la infancia, todo lo contrario, un bien cultural que extiende tiempos históricos y edad. Por supuesto el juego se origina con los primeros hombres y es un aporte esencial para el hombre (p.73).

Calero M (2003). Destaca, que se halló un esquema sobre como la escuela absorbe al juego y afirma que: en múltiples instituciones predomina el valor de la enseñanza pasiva, dominante y enajenante; la educación no tiene el lugar que merece, precisa y continua. Tantas instituciones y el hogar, pese al desarrollo tecnológico, aun predomina vergonzosas tradiciones.

La escuela tradicionalista compromete a los niños en el aprendizaje de los párvulos la dureza escolar, obediencia ciega, el desinterés y falta de creatividad es logro medio, les interesa sembrar memorismo de educación. El juego cegado, en el mejor de los casos, permitido en el horario del recreo (p.24).

#### **2.2.1.8. El Juego y el desarrollo cognitivo afectivo y social del niño**

A juicio de Isabel M (2018). Indica que la psicología cognitiva y sus estudios nos dan a conocer el valor del juego ya que es una iniciativa para descubrir lo importante de una investigación, donde se define el progreso fijo de una idea individual que esta frecuentemente buscando en la interacción con la idea en conjunto. El juego les ayuda los niños en el sistema educativo también a mejorar el, progreso en las diferentes áreas tanto intelectual como cognitiva y en el afectivo emocional. En lo absoluto saber que no debemos confundir la enseñanza lúdica con el juego, el juego es lúdico, pero no todo lo lúdico es juego, también se debe crear espacios y aplicar técnicas didácticas.

#### **2.2.1.9. El Juego como estrategia didáctica**

Dicho con palabras de Lourdes R (2018). Plantea que el trabajo párvulo, necesita de una comparación del aquí y el ahora, de los elementos que influyen en el aula para determinar el requerimiento de cada estudiante y brindar la mejor enseñanza de los alumnos de 4 a 5 años.

A juicio de Roberto (2016). Plantea que el trabajo lúdico es el grupo de técnicas que buscan atraer el interés de los estudiantes, animar sus sentidos, su imaginación, y necesita, contribuir para que sientan interés por superarse. Facilitan la interacción permanente entre los estudiantes y gracias al punto de vista diferente en la discusión con el párvulo, los estudiantes formulan teorías, realizan comparación y llegan a una resolución.

### 2.2.1.10. Tipos de juegos

Según Josué Llull, autor del libro “El juego infantil y su metodología” como plantea Edacom (2019). Afirma que la práctica lúdica ayuda a la evolución en seis puntos importantes de la personalidad del estudiante.

- a. **Físico –motor:** incrementa la fuerza y la evolución muscular, además de contribuir a la sincronización de movimientos.
- b. **Intelectual:** Ayuda a la interpretación de situaciones, el anticipo de hechos, a discernir de problemas y el desarrollo de técnicas
- c. **Creativo:** Estimula la creatividad y el pensamiento simbólico.
- d. **Emocional:** incrementa la asimilación y maduración de lo vivido, contribuye a superar aquellos hechos que golpean fuerte.
- e. **Social:** Se aprende los límites de relación ayudando en problemas reales o creadas sujetas en conjunto.
- f. **Cultural:** repetir modelos de reseña del ambiente que lo rodea, en que se maneja en el día a día de la vida, que necesitara ayuda como la zona geográfica, las condiciones climáticas o la época histórica.

### 2.2.1.11. El juego como motor de la creatividad e innovación

De acuerdo con Edacom (2019). Destaca que mejorar es una de las destrezas más importantes en los distintos lugares y etapas de la vida cotidiana, y estable, existe un fuerte lazo con la creatividad, la imaginación, exploración, son virtudes que para los estudiantes es común en su entorno natural. La educación pre-escolar de excelencia no es aquella que se aplica con investigación avanzada, sino es la que les permite ser niños el mayor tiempo posible, divirtiéndose y conociendo su entorno es más curioso, imaginativo y creativo que cuando se es niño. Todo el entorno es algo nuevo y proyecta una espiritualidad además exploradora y la curiosidad de buscar respuestas y explicaciones. Motivar y permitir jugar el mayor tiempo, es

dejarlos ser niños, así mismo, explotar manipular al máximo estas características de forma que nunca desaparezca el deseo por investigar más. Tan sólo con algunos ladrillos se darán cuenta que pueden construir las cosas que desee, y con la guía adecuada del párvulo comenzarán a desarrollar habilidades y asimilar conocimientos que van de lo social, como el trabajo en equipo y la empatía, hasta la programación.

### **2.2.1. 12. Función del juego matemático**

En la opinión de Pincay A (2018). Afirma que aumentar el desarrollo con rapidez durante los primeros cinco años en la vida del niño. El cerebro se desarrolla más rápido en los bebés, infantes y los niños de etapa pre escolar. El juego didáctico contribuye al desarrollo de ciertas áreas como el lenguaje, el razonamiento, las habilidades sociales y emocionales permiten una mayor interacción con el mundo. Varios juegos didácticos intervienen en los conocimientos que necesita, en ciertos casos son mínimos, y otro lado en los que el contenido matemático es el primordial, más en los que se promueve el razonamiento lógico matemático en lo que es importante que todos los juegos didácticos obtengan gran enriquecimiento lúdico y recreativo para el aumento de las destrezas lógicas matemática y, sobre todo, que le brinde al estudiante oportunidad de divertirse y aprender. El incremento lógico estudiantil se enmarca en varios aspectos, pero el aspecto más resaltante es el sensomotriz, incrementa, sobre todo, mediante los sentidos. En la interpretación del conocimiento matemático, el estudiante va adquiriendo a través de hechos en donde la actividad intelectual se construye mediante la cantidad y la posición de los objetos en el espacio y en el tiempo.

Considerando que existen cuatro puntos básicos, los cuales son: observar, imitar, intuir y razonamiento lógico.

Estos contribuyen en el desarrollo lógico-matemático en el niño:

- Debe producir el interés de los estudiantes, por lo que deben ser aptos al nivel de desarrollo en el que se encuentran.

- Debe ser un factor socializador, en donde se pueda dar su opinión o idea, sin que el niño (a) tenga miedo a estar equivocado (a).
- Tiene que adaptarse a la oposición individual, al interés y capacidad grupal, tomando en cuenta los niveles de conocimiento que obtenga.
- Tiene que adaptarse al crecimiento en los niños, para ello, se deben crear juegos de acuerdo a la edad que ellos tienen.

### **2.2.1.13. La importancia del juego en educación inicial**

Citando a Paucar (2017). Define Educación Inicial condición liberadora, que durante los años 80 se conceptualizó que el pensamiento, llega a profundizarse la idea de comprender a la educación inicial como un establecimiento educativo de condición liberadoras, que legitiman el derecho a la educación para todos los niños del mundo. Así, los establecimientos de educación inicial se instalan como institución con responsabilidades en la ayuda de saberes considerados valiosos para la infancia. En relación con el margen y en entorno al proceso de reforma que caracterizaron la década de los, suman datos irrelevantes a las ideas dirigidas a obtener conocimientos en los que se interpone al espacio disciplinario las ideas de enseñanza: En el Jardín de Infantes se desarrollan varias actividades algunas están dirigidas al aprendizaje de ciertos hábitos: el orden, higiene, alimentación y cortesía en la expresión oral y no verbal tenemos otras actividades (dibujar, pintar, cantar, escuchar cuentos o poesías, cuidar pequeños animales o plantas). También se pueden incluir este tipo de actividades más tradicionales, Algunas actividades vinculadas con el juego, como, por ejemplo, el juego en sectores o áreas (Juego trabajo), el juego dramático, centralizador o de (sala total).

La manera de comprender sistema de enseñanza para el nivel inicial, permitió comprender mejor que sucedía en las salas de jardín de infantes y también, incentivar en nuevos sentidos y direcciones, la capacidad de comprensión que los niños pequeños tienen. Algunos hechos de sala empezaron a ver cambios los contenidos disciplinares, provienen de un método

de privatización o “espejo” de la escolaridad básica, al tiempo que parecían “perder peso” y se notaba una marcada ausencia de trabajo Inicial.

A juicio de Paucar (2017) Manifiesta que el juego ayuda el desarrollo de:

**a. La motricidad porque:** Al ejecutar movimientos reconoce su cuerpo, en el cual integra algunos aspectos neuromusculares, desarrolla la coordinación y el equilibrio, adquiriendo capacidades sensoriales, destrezas y agilidad .

**b. El juego favorece el desarrollo de la inteligencia por qué.** El alumno a través del juego hace el gran descubrimiento intelectual de sentirse fundamento cuando el alumno juega, aprende a analizar las herramientas, a pensar sobre ellos, está dando su primer paso hacia el razonamiento y las prácticas de análisis y síntesis realizando estas actividades desarrolla la inteligencia práctica e inicia el camino hacia la inteligencia abstracta .

**c. La creatividad:** Los infantes tienen la necesidad de expresarse, de dar dirección a su imaginación y dotes creativos, esto lo consiguen a través del juego, el juego conduce de modo natural a la creatividad porque en todos los niveles lúdicos iniciados en jardines y en la escuela, los alumnos se ven obligados a emplear alguna destreza en su proceso que le ayude facilitando una de ser creativo oportunidad en la expresión, la construcción y la invención .

**d. La sociabilidad:** En la medida que los juegos y los juguetes ayudan a la comunicación y el intercambio, ayudan al estudiante a relacionarse con sus compañeros de aula, a comunicarse con ellos, preparándolos para su integración social. Al principio, el niño juega solo, más adelante esta actividad se hace en paralelo, le gusta estar con otros niños, pero uno al lado del otro. Más tarde aparece el juego competitivo, en la que el niño se divierte en interacción con uno o varios compañeros.

**e. La afectividad:** El juego ayuda, precisamente, el desarrollo afectivo o emocional, en tanto sea una actividad que proporciona diversión, entretenimiento y alegría de vivir. Permite expresarse libremente, dirigir las energías positivamente y descargar tensiones. En sus primeros años, los juguetes que les proporcionaban afectividad como la muñeca, peluche, animales o los que dan una iniciativa para la imitación de alguna situación adulta. En los primeros años, tanto los juguetes típicamente afectivos (peluches, muñecas, animales) como los que dan paso a la imitación de situaciones adultas “lavarse, vestirse y peinarse” ayuda al desarrollo de la afectividad.

#### **2.2.1.14. Teorías que fundamentan el juego**

##### **a. Teoría Piagetiana:**

De acuerdo con Piaget J (1956). Afirma que la diversión está presente en la evolución del conocimiento del estudiante en etapa inicial, ya que simboliza una forma de absorber fácil o desarrollo del entorno en cada periodo progresivo del estudiante.

Las habilidades sensorio-motrices, simbólicas o de razonamiento, a manera de presencia principal de conocimiento de cada alumno, mismas que limitan y el desarrollo de la actividad.

Según Piaget organiza tres (3) maneras fundamentales de diversión en cada etapa creciente del subconsciente de la persona: la diversión se describe de manera sencilla (parecido al anima); la actividad es algo característico (abstracto, ficticio); y la actividad ordenada (colectivo, resultado de un acuerdo de grupo).

A juicio de Piaget, el punto del conocimiento pese a tener poco interés ni conmocionar, ni provocar estímulos a los alumnos. El contenido principal de su análisis es: (razonamiento o la sensatez) que aprueba varias maneras conforme el individuo evoluciona. Anuncia la hipótesis de la evolución por fases. Cada fase considera la coherencia y el equilibrio íntegro

para el trabajo cognitivo entre un designado nivel de evolución. Incluso mezcla incoherencia, acto que considera que cada fase subsecuente es específicamente distinta a la anterior, inclusive poseer un balance mientras dura el cambio de una fase a otra, se construir una estructura e implementar fundamentos de la fase previa.

#### **b. Karl Gross: Teoría del Juego Como Anticipación Funcional:**

A juicio de Karl Groos (1902). Expone que la actividad comprende fases biológicas en el individuo y que son oposiciones y obligaciones espontaneas y natural que lo capacita para el ciclo adulto.

Deduzco que, Groos determina que la esencia de la diversión es innata y sutil y que capacita al infante para realizar las actividades en el ciclo de adulto, mientras tanto, lo que realiza con sus juguetes al ser niña, realizara ciertas actividades con su bebe al crecer.

#### **c. Teoría Vygotskyana:**

Sustenta que el jugo al utilizarlo como estrategia crea una acción colectiva, en la cual, participan varios niños, consiguen diferentes funciones o actuaciones que se añade a la misma. Incluso citando al autor establece como origen del juego imaginario y muestra como el niño cambia ciertas cosas y las transforma a su imaginación en diferentes que poseen para él un concepto opuesto, puede ser, el instante que monta la escoba imagina que cabalga un caballo, y con este uso de los objetos ayuda a la habilidad representativa del niño.

Como menciona Vygotky L (1978). Su argumento apunta que el juego como estrategia tiene objetividad motriz para la evolución intelectual del niño. En el cual piensa con cuidado, retiene y evoca lo que descubre, en el recreo, de forma sensata, jovial y sin problema alguno. La hipótesis es constructivista ya que mediante el juego el menor de edad desarrolla su conocimiento y su particular estado comunitario y educativo, realizando actividades con otras personas incrementa la habilidad de entender el estado de su ambiente comunitario abierto lo que Vygotky llama área de la siguiente evolución.

## **2.3. Área Matemáticas**

### **2.3.1. El desarrollo lógico matemático.**

Dicho con palabras de Rivera L & Acosta G (2009). Manifiesta que imaginar es una acción amplia que permite estructurar una serie de comentarios para luego para realizar una tarea, para lograrlo se requiere de una serie de operaciones mentales como: “identificación, ordenación, análisis, síntesis, comparación, abstracción, generalización, codificación, decodificación y clasificación” entre otras, por estas podemos formar destrezas de la mente denominadas imaginación del pensamiento lógico matemáticos. (p.9).

Como señala Santana (2017). Deduce que los estudios del desarrollo lógico están directamente en relación con el apretamiento del pensamiento matemática donde señala que los niños desde muy pequeños desarrollan ciertos conocimientos desde su ambiente que los rodea ya que están de manera continua adquiriendo ordenes sencillas que lo relaciona a la matemática, el niño aprende desde lo abstracto, la manipulación de objetos vistos, desarrollando imaginación y enriquece sus saberes a través de la participación de su familia la etapa primordial es que aprendan lo básico de lo lógico matemática.

Como afirma Centeno R (2012). Señala que los niños necesitan (vivir, manipular, jugar) etc. para elaborar el pensamiento lógico-matemático. La dificultad que en muchas instituciones se presentan y se deben atender son: Debemos observar el entorno O para observar el entorno para analizarlo matemáticamente. Vivenciar los hechos que desarrollan atreves del cuerpo y de los movimientos. Manipular la manipulación los mecanismos como: El juego y verbalización de las acciones. (p.16).

### **2.3.2. Aprendizaje de la matemática.**

Afirma Jean Piaget, citado por Albornoz & Guzman (2016). Deduce que el desarrollo cognitivo es el proceso de los esfuerzos del niño cuando comprende y actúa en un mundo en forma progresiva de esta manera el pensamiento lógico matemático está unido con obtener

destrezas del pensamiento en los infantes, para las cuales se deben utilizar el progreso del pensamiento lógico Matemático de acuerdo a la etapa que cada niño se encuentre según su edad y pueda diferenciar conceptos. Las etapas que se deben tratar en los niños son distintas como: la identificación, el orden, el análisis, la síntesis, la comparación, la abstracción, la generalización, la codificación, la decodificación y la clasificación”, con estas etapas se trabaja el pensamiento lógico matemático con los niños.

Empleando las palabras de Diana C (2017). Argumenta que el pensamiento lógico es: Un desarrollo que ayuda a que nuestros alumnos obtengan conceptos lógicos matemáticos, aquí el alumno va incrementando su propia educación fundamentada en una construcción propia y personal, pero esto se aprende organizando con los aprendizajes previos que el estudiante trae con el mismo para poder formar un lazo con sus nuevas enseñanzas. De igual forma, el pensamiento lógico matemático se realiza ya que el alumno vincula los hechos vividos en su vida diaria y los relaciona con sus nuevas enseñanzas, es decir, el niño inicia el desarrollo de sus destrezas desde lo más fácil hasta lo más complejo y así va adquiriendo sus propias tácticas para sus nuevas enseñanzas buscando así una educación para la vida.

### **2.3.3. Teorías cognitivas de Jean Piaget.**

Según Piaget J (2000). Su ayuda al estudio infantil, considera la teoría pedagógica como la más importante en el mundo. La teoría cognoscitiva a partir de la misma sugirió que el desarrollo cognitivo, es un crecimiento continuo del humano, que parte de varias fases, obligaciones y hechos. Piaget separa las fases en etapas de tiempo y define el momento y el tipo de capacidad intelectual que un alumno desarrolla según la fase cognitiva en la que se encuentra (p.7).

Ante ello Piaget plantea y desarrolla el pensamiento lógico matemático en 4 fases:

#### **a. Etapa sensomotriz (0 a 2 años).**

Esta es la primera en el desarrollo cognitivo y según Piaget, este hecho

ocurre en el instante del nacimiento y el momento que se articula una frase simple . Esta fase se define por la interacción física con el ambiente que lo rodea. La inteligencia cognitiva, aquí, se articula a través de un juego que es experimental y que se puede asociar también a ciertos hechos que aparecen de la interacción con personas, objetos o animales, en esta etapa, según el psicólogo, los bebés están en una fase sensorio-motora y juegan para generar placer mediante el intercambio entre ellos mismos y el entorno, esto fue vinculado con lo que dio por nombre como (comportamiento egocéntrico), en conclusión, es aquel que tiene la concentración en sí mismo y no brinda atención al otro del otro, Piaget dice que el comportamiento o lenguaje egocéntrico aparece como una expresión de la función simbólica que acaba de adquirir el niño .

**b. Etapa pre operacional (2 a 7 años).**

En esta etapa, los niños adquieren la capacidad de ponerse en el lugar de los demás, por esta razón, son capaces de actuar y hacer juegos de rol, pese al cambio, el egoísmo sigue presente y por esto, es complicado acceder a pensamientos o reflexiones más imprecisas ,en n esta etapa, el niño aún no puede realizar actividades mentales complejas, tal como lo hace un adulto, por eso, Piaget también habla de lo que se conoce como (pensamiento mágico) que nace de asociar simples y arbitrarias, esto pasa cuando intenta entender cómo funciona el mundo.

**c. Etapa de operaciones concretas (7 a 12 años):**

En esta fase, los niños empiezan a usar la lógica para llegar a respuestas concretas, pero, para lograrlo necesitan situaciones concretas y no imprecisas. También pueden organizar aspectos de la realidad de una forma mucho más amplia. Otro punto esencial es que el pensamiento deja de ser tan egoísta. Una señal clara

de esta fase es cuando los niños pueden darse cuenta, por ejemplo, de que la cantidad de líquido en un recipiente no depende de la forma que adquiere, pues éste conserva su volumen.

**d. Etapa de operaciones formales (desde los 12 años hasta la vida adulta):**

En este período los niños adquieren la capacidad para utilizar una lógica que les permite llegar a conclusiones imprecisas que no tienen relación a casos concretos, en otras palabras, a partir de este momento, pueden pensar sobre pensar, y eso quiere decir que pueden analizar y manipular deliberadamente estructuras de pensamiento, también pueden utilizar el razonamiento teórico- lógico. Aunque se habla de edades en las fases de desarrollo de Piaget, no hay reglas fijas y estas edades sirven como punto de partida de las fases de transición entre una etapa y otra, por eso, para Piaget es posible encontrar casos de crecimiento diferentes, en los cuales los niños tardan en pasar a la siguiente fase o llegan temprano a ésta .

Su teoría es mucho más amplia y se extiende más allá de la síntesis de sus cuatro fases, pero lo más importante es entender que su trabajo ha sido una pieza importante de la Psicología del desarrollo y sin duda ha tenido una gran influencia, especialmente en psicólogos y pedagogos en esta época la labor que ejecuta el científico suizo ha sido parte fundamental para la investigación más actualizadas sobre la etapa que los niños van creciendo y se van desarrollando y muchas veces aprendiendo, esto produce impacto de su aporte a entender el desarrollo cognitivo infantil. que el presente trabajo de análisis va conducido a infantes de 4 años y en la cual podemos visualizar que se ubican en la fase pre operacional que es en la que están los niños(a).

De acuerdo con Armas (2004). El razonamiento lógico matemático emplea siempre la mente, tenemos que sostener un hábito y una personalidad

intelectual. Es un pensamiento del día a día y un vínculo concreto de hipótesis por ende se dará una forma gradual. El pensamiento vertical y lógico se da por el estudio y reflexión, esto nos ubica a encontrar resultados a través de resultados que ya existen (P.213).

#### **2.3.4. Teoría cognitiva en el aprendizaje de la matemática**

Citando a Piaget (1992). Argumenta que el número es el talento que logran alcanzar los niños al organizar objetos de su entorno, esto ayuda aclarar que el número tiene más capacidad al ser cardinal y ordinal. Al ejecutarse esta actividad, los niños inician agrupando y defendiendo pequeños objetos; los cuales deben ordenar uno frente de otro, al observar pueden identificar uno o más características similares o semejantes, es decir logran una relación. La relación puede ser objeto-objeto (un objeto igual a otro), relación objeto-objeto con encaje (un objeto y su complemento), relación objeto-signo (un objeto y la escritura de su nombre) y relación signo-signo (el nombre del objeto y una interpretación simbólica del mismo).

Según la teoría de aprendizaje de Ausubel D (2005). Menciona que la enseñanza de reestructuración es un desarrollo por el cual el individuo es capaz de construir conceptos a través de la contribución en las nuevas afirmaciones en la que se afrontan los entendimientos previos. Señala que la enseñanza es un procedimiento de reestructuración dentro del cual el individuo tiene que ser capaz de elaborar definiciones mediante la unión entre las nuevas afirmaciones con las que se discuten y las estructuras de entendimientos previos.

#### **2.3.5. Fundamentación del área de matemática**

En la opinión de Carmona D (2013). Expone que cuando las niñas y los niños llegan a los 5 años e ingresan a la Institución Educativa de Educación Inicial, ya han llegado a un desarrollo en su pensamiento lógico-matemático, lo que permite asentar relaciones con el mundo real y crear nuevos estudios, y tienen ideas cercanas a ciertos cuantificadores básicos que han nacido de su propia experiencia verbal. Y es así como van acumulando un amplio

conocimiento que mediante frecuente necesidad les permitirá construir su futuro lenguaje matemático. Aprender matemática es hacer matemática (p. 78).

### **2.3.5.1 ¿Por qué aprender matemática?**

En base al Ministerio de Educación (2016). Manifiesta que es importante porque la matemática en el transcurso de nuestra vida cotidiana cumple un rol fundamental que en un futuro nos ayudara a desarrollarnos en él, ¿en el cual está presente? en el entorno familiar, social, cultural; tales “como para contar la cantidad de integrantes de la familia, víveres y también permita desplazarnos de un lugar a otro. E incluso cuando jugamos hacemos uso del cálculo o de la característica de hechos, para un juego de mesa u otro juego.

### **2.3.5.2. ¿Para qué aprender matemática?**

Según Ministerio de Educación (2016). Plantea que para realizar actividades y pensar matemáticamente que permitan a los estudiantes interpretar y relacionar la realidad, haciendo conclusiones, deducciones, argumentaciones y demostraciones; comunicarse y otras habilidades, capacidades útiles para ordenar, cuantificar la realidad e intervenir conscientemente sobre ella. En el mismo orden de ideas, decimos que la matemática no solo se limita al aprendizaje mecánico de números, formas, colores, etc. Si no a las diferentes formas de actuar, razonar, comunicar, argumentar y plantear estrategias en un entorno cotidiano. También se ejecutan las competencias de la matemática teniendo presente que:

La matemática es funcional. Para brindarle las piezas matemáticas básicas para su desempeño y entorno social, que dirijan su estilo de vida. La habilidad de las competencias matemáticas propicia el desarrollo de capacidades, conocimientos, procedimientos y estrategias cognitivas, tanto únicas como globales, que conforman un pensamiento abierto, creativo, crítico, autónomo y divergente. Es por ello que a temprana edad la matemática debe ser parte del diario vivir de los niños para lograr su meta planteada.

### **2.3.5.3 ¿Cómo aprender matemática?**

Con base en Ministerio de Educación (2016). Conocer la matemática incrementa el pensamiento de los niños; es decir, depende del desarrollo neurológico, emocional, afectivo y corporal del niño que permite aumentar y organizar su pensamiento. Por tanto, es imprescindible que tengan situaciones en ambientes lúdicos y en interrelación con la naturaleza, que le permitan discernir ideas matemáticas, las cuales más adelante ayudaran a la argumentación de conceptos matemáticos.

### **2.3.6. El desarrollo lógico-matemático**

Dicho con palabras de Centeno R. (2012) citado por Erika A (2017). Sostiene que el desarrollo lógico matemático es el conocimiento que adquieren del espacio y comprensión del tiempo. Como número uno tenemos: que los niños distribuyen nociones, relaciones y organizan los objetos que lo rodean, por eso, los niños de pre-escolar realizan prácticas que les permitirán desarrollar sus conocimientos del espacio a partir de la comprensión en el plano. En el segundo: se relaciona con el estudio físico y social en la etapa que se elabora los hechos y se da atención a una secuencia lógica y cronológica de los sucesos. Le llamamos comprensión del tiempo a la elaboración secuencial y cronológica del tiempo significa además de la reconstrucción secuencial y cronológica del tiempo, la inclusión de las unidades convencionales. (p.17).

Desde el punto de vista de Erika A & Diana C (2017). El niño necesita observar, vivir, manipular, jugar, etc. para organizar el razonamiento lógico matemático. Las necesidades que educativamente es necesario atender son: Observación del entorno para interpretarlo matemáticamente. Vivir hechos a través del propio cuerpo y del movimiento. La manipulación de objetos. El juego. La vocalización de las acciones (p.17).

Citando a Erika A & Diana C (2017). Sostienen que, además, las practicas deben estar enfocadas en el entorno y la vida real que rodea a los estudiantes, porque es primordial que desde muy pequeños se desenvuelvan en el área de matemática, los infantes se basan en la

edificación de un grupo de destrezas que le ayuden a utilizar en cualquier actividad que se les pueda presentar sea escolar o no. Pues es en la infancia donde se van adquiriendo las diferentes bases para el aprendizaje de los niños. El aprendizaje se asocia al aumento del desarrollo lógico matemático son dominantes para el niño, como elemento decisivo, para interpretarlo y su conocimiento en la sociedad (p.18).

Bustamante (2015). Propone que la fase preescolar empieza desde el nacimiento hasta los primeros 6 años de vida, manteniendo como fin el desarrollo multidimensional y armónico refiriéndose en las vivencias específicas de una descripción natural y social. Las indagaciones son precisas y nos dar a saber que nuestros alumnos pueden aumentar esta destreza para las matemáticas, solo es necesidad del gran apoyo que se les brinde para que conlleven a dar esta enseñanza cognitiva tan ansiada.

Como plantea Piaget citado por Arteaga y Macías (2016). Afirma que, desde temprana edad, los niños se relacionan con el entorno que los rodea a través de los sentidos, creando en su mente una secuencia de interrelaciones y vínculos que le permiten comprender la verdad que lo rodea, estas interacciones muy lentas se conforman en el conocimiento, una vez difundido luego de ser experimentado o empleado en nuevas experiencias, en la situación concreta del trabajo del pensamiento lógico matemática . tienes las probabilidades de razonar lógicamente y es que nace con esa habilidad para poder tener los sentidos básicos sobre las matemáticas persiguiendo en ellos un incremento integral fundamentado y orientado en todas las áreas asociadas un desarrollo activo y una responsabilidad de vínculos y conocimientos matemáticos.

### **2.3.7. Dimensiones del conocimiento lógico matemático**

Citando por Arteaga & Macías (2016). Precisa que el pensamiento lógico-matemático, se desarrolla gracias a las actividades y a la observación que niños y niñas realizan en su ambiente. Establecer relaciones entre varios elementos implica el conocimiento de procesos

mentales y acciones que traen como resultado cambios de la estructura del conocimiento o sobre los mismos elementos. El párvulo tiene la importante misión de diseñar ambientes y actividades que guíen a los alumnos a la creación y construcción de relaciones lógicas a partir de las ideas matemáticas. Los aprendizajes matemáticos en primera instancia buscan acercar al infante al conocimiento de sí mismo y de las características del mundo que le rodea, así como de una serie amplia de conocimientos que se detallarán a continuación.

Como plantea Bustamante, divide el desarrollo lógico matemático en tres dimensiones:

#### **2.1.7.1. Correspondencia:**

Se plantea a vincular una relación entre factores. Cuando se relaciona correspondencia entre grupos que tienen las mismas cantidades de factores se menciona que los grupos tienen un cardinal por igual, por lo tanto, son semejantes, lo que da lugar al desarrollo del significado de clase y número.

##### **La correspondencia se realiza en tres niveles:**

- 1. Correspondencia objeto, objeto con encaje, se relaciona o introduce un elemento en el otro, como: candado, llave; sombrero, cabeza; botón, ojal.
- 2. Correspondencia los objetos se relacionan con fines naturales, como: plato, cuchara, ave, nido, cuaderno, lápiz.
- 3. Correspondencia objeto, signo, donde existen vínculos entre los objetos concretos y símbolos que los representan, como: niño y su nombre, el número y su signo gráfico, amor y un corazón.

Como plantea Arteaga & Macías (2016). E explica que se relaciona un vínculo entre factores. Cuando se implanta relación entre los grupos que tienen la misma cantidad de factores se menciona que los grupos que tienen el mismo cardinal, por tanto, son paralelos, lo que da lugar al crecimiento de la definición de clase y número.

### **2.1.7.2. Clasificación:**

Clasificar es alinear varios elementos de acuerdo con una opinión o cualidades en común, es un método intelectual que facilita ordenar los elementos del mundo según comparaciones, además se pueden considerar puntos de asimilación de sus diferencias. Mediante la clasificación se pueden distinguir varios elementos como semejantes porque conllevan uno a muchas particularidades a pesar de ser distintas en muchos otros

#### **Hay varios tipos de clasificación:**

1. Descriptiva, cuando se hace en orden de los atributos físicos como color, forma, tamaño, textura.

2. Genérica, cuando observamos objetos los queremos relacionar que son útiles en nuestra vida diaria, “los animales, los peces, las frutas”.

3. Relacional, Cuando los elementos se ordenan por su uso o fin común: terno de baño, piscina, salvavidas. La habilidad de ordenar no es simple, le antecede la estructura del concepto de clase y los niños y niñas la perfeccionan en el curso de desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

De acuerdo con Bustamante (2016). Menciona que categorizar es concretar distintos elementos según las opiniones o cualidades en común, es una herramienta intelectual que facilita establecer los factores del mundo según sus comparaciones, además se pueden tomar como referencia de asimilación de sus diferencias. Clasificar se les hace un poco difícil a los niños porque tienen que seguir un proceso, se pueden encontrar algunos niveles como la “descriptiva, genérica y relacional” en la clasificación y se distingue un proceso de definiciones de la edificación del razonamiento lógico matemático (p.65).

### **2.1.7.3. Seriación:**

Como afirma Piaget citado por Villarroel (s.f.). La secuencia está relacionada con las capacidades para establecer diferentes relaciones entre los objetos de un grupo y ordenarlos,

de forma ascendente o descendente.

Según su argumento: afirma Piaget J (1948). Que la idea de la secuencia es una actividad lógica que, a partir de un sistema de referencia, permite asentar relaciones comparativas entre los elementos de un grupo, y ordenarlos según sus diferencias, ya sea en forma descendente o ascendente. Siendo la capacidad de ordenar un elemento en una secuencia, de tal modo que sea al mismo tiempo el más grande (o el más pequeño) de entre los que quedan por ordenar, y el más pequeño (o el más grande) de entre los que ya se han ordenado (p.78).

A criterio de Ríos C (2015). Expone que podemos comprender como la relación que existente entre objetos, formas, color son algunas diferencias en la cual se refiriere al material concretos que les sirve a los niños para poder entender diferentes correspondencias. Es la habilidad que tiene los niños para establecer elementos de acuerdo a su secuencia y dependiendo de su criterio, esta actividad la realiza distinguiendo un objeto con otro y encontrando al mismo su diferencia, para desarrollar la seriación los niños establecen relaciones.

Según Piaget, citado por Cofré & Tapia (2003). Plantea que la secuencia que se lleva en los estudiantes se representa en forma de inclusión o de adecuación de objetos. La secuencia es aquello que se ordena de manera sistemática la diferencia que existe de un grupo de elementos que coincidan a un numero de magnitud. Las aplicaciones de esta metodología en unión con la clasificación forman una base para la distribución de la definición de numero en los niños que asisten a pre escolar (p.58).

Ministerio Educación (2016). Manifiesta que la secuencia es el orden de una serie de colecciones de objetos con iguales características como, (tamaño, grosor); es decir, los objetos se identifican uno por uno y se van relacionando mediante la noción de orden, por ejemplo: es más grande que, es más delgado que. Se estructura una serie cuando se ordenan objetos según

tamaño, de manera ascendente y descendente .

Es necesario entender cuál es la secuencia para después lograr entender la posición de los números según su ubicación, tal como los números ordinales 1,2,3,4, podemos observar que los números se ordenan de manera ascendente . El desarrollo de la seriación es cuando:

a. El párvulo sigue los distintos logros del pensamiento para poner en orden y no obliga la circulación del uno al otro.

b. Diseña circunstancias de enseñanza para los estudiantes donde deben actuar de manera libre y exploren de manera fácil el entorno.

c. Motiva a los estudiantes a estar pendiente y a instaurar vínculos de todo tipo relacionando las diferentes clases de objeto de esa manera podrán ordenar una secuencia

d. Incentivar a los estudiantes que aprendan un tipo de comunicación en relación a las matemáticas progresivamente.

e. Plantee incógnitas que incentiven la explicación de los criterios empleados a clasificar objetos .

f. Alentar a la mejora de la observación a través de los juegos didácticos con diferencia visual y auditiva que el ayudara a identificar entre objetos y sonidos facilitándole la identificación de patrones.

### **2.3.8. Importancia de las matemáticas en educación inicial**

Nuestros estudiantes llegan a la escuela y manifiestan un amplio conocimiento informal de conceptos, capacidad y técnicas que van desde un aspecto numérico, conteo y llegar hasta una resolución de incógnitas del sistema llevándolo por una estructura y toma de decisiones para su resolución de incógnitas.

Según Ministerio de Educación. (2016). Nos describe acerca de investigaciones en el área de matemática, nos afirman que el alumno mucho antes de pisar una escuela ya tiene un concepto acerca de las matemáticas ya que interactúan con personas maduras en su entorno.

En su desarrollo ellos van construyendo este concepto en su vida diaria, se inicia en educación inicial más adelante en la educación básica regular. Es imperativo que el trabajo p rvaro se impulse una matemática para la vida, la cual nos ayuda a interactuar de manera exitosa en nuestra vida.

### **III. HIPÓTESIS**

#### **3.1. Hipótesis general**

##### **3.1.1. Hipótesis general alterna**

**H1.** La aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos si mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019

##### **3.1.2. Hipótesis general nula**

**H0:** La aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos no mejoran del desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019

#### **3.2. Hipótesis específicas**

##### **3.2. 1. Hipótesis específicas 1**

Mediante un pre test se logró conocer el nivel de aprendizaje del desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez Gonzalez, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019

##### **3.2. 2. Hipótesis específicas 2**

Con el post test se logró conocer que la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos si mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019

##### **3.2. 3. Hipótesis específicas 3**

Con la comparación del pre test y post test se logró conocer que la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de

cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez Gonzalez, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019

## **IV. METODOLOGÍA**

### **4.1. Diseño de la investigación**

#### **4.1.1. Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo cuantitativa, se basa principalmente en encontrar leyes generales que le ayuden a explicar la naturaleza de su estudio, para ello se realiza con la observación, la comprobación y la experiencia. Ésta se realiza a partir del análisis de resultados experimentales.

Según Cabanillas J (2019) el tipo de investigación cuantitativa, utiliza como principio la objetividad científica; y la experimentación son sus características más importantes.

El estudio cuantitativo en ésta presente investigación nos responden a preguntas tales como ¿Qué efectos tiene que los niños de educación inicial no realicen juegos didácticos? ¿Cómo ayuda al desarrollo lógico matemático a mejorar su aprendizaje cognitivo? Sin duda alguna, el respondernos éstas y más incógnitas es nuestro objetivo; explicar cada una de nuestros resultados en esta investigación, conforme van creciendo las actividades que se realizan

#### **4.1.2. Nivel de la investigación.**

Se utilizó el nivel explicativo, porque los resultados obtenidos requieren ser explicados.

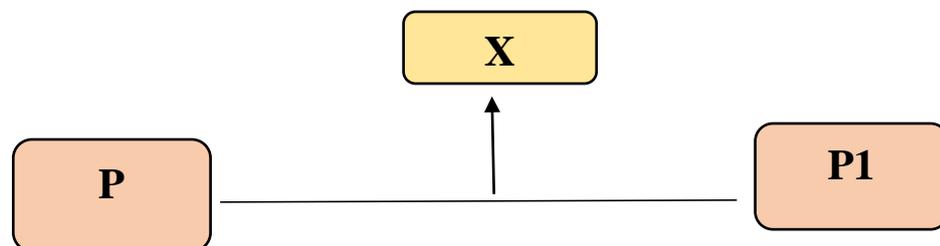
Según Sánchez & Reyes (2016). Su objetivo es la explicación de los fenómenos y el estudio de sus relaciones para conocer su estructura y los aspectos que intervienen en la dinámica de aquéllos”. Los estudios de este nivel son muy significativos y de gran complejidad,

donde los resultados que se obtienen tienen que ser revisados por investigadores de gran nivel que conozcan el tema. Busca cuáles son las causas de los sucesos sociales o físicos y el interés de explicación determinando las razones o causas.

Para Cabanillas J. (2019). La investigación explicativa no solo describe el problema sino busca la explicación de sus causas. Orienta al descubrimiento de las causas o consecuencias o condicionantes de la situación problemática. (p.62,63).

#### 4.1.3. Diseño de la investigación.

En esta investigación se utilizó el diseño pre-experimental con pre-test y post-test a un solo grupo, ya que la población a estudiar está constituida por un grupo social reducido, en este caso se menciona de forma específica el grado, la sección y el área con la que se trabajará.



Donde:

P= pre test al grupo

X= Aplicación estrategia didácticas

P1= Pos test al grupo

## 4.2. Población y Muestra

### 4.2.1. Población

López P (2004), nos dice que la población es: Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación (p.56).

La Institución Educativa Rodrigo Chávez González, se encuentra ubicada en el Cantón Huaquillas, Provincia del Oro, País Ecuador. Cuenta con aulas de nivel inicial, las cuales se dividen en edades, 1 aula de 3 años, 1 aula de 4 años y 1 de cinco años, dichas aulas son de espacios medios y están acorde a la cantidad de niños

**Tabla 1**

*Población de estudio de los niños y niñas del nivel inicial de 3, 4 y 5 años*

<b>Edad</b>	<b>Institución Educativa</b>	<b>niñas</b>	<b>niños</b>	<b>total</b>
<b>3 años</b>	Rodrigo Chávez	9	12	21
<b>4 años</b>	González	15	12	27
<b>5 años</b>		12	15	27
<b>TOTAL</b>				75

**Nota.** Ficha de los estudiantes matriculados, año 2019

#### **Criterios de inclusión**

- ✓ Estudiantes de 4 años de edad.
- ✓ Matriculados en 4 años de edad.
- ✓ Disposición a participar en el programa.

#### **Criterios de exclusión**

- ✓ Estudiantes que integran la Institución Educativa Rodrigo Chávez González después de haber iniciado el programa.
- ✓ Estudiantes con capacidades disminuida para comunicarse.

#### 4.2.2. Muestra

Azorín C. (1970). Se dice que una muestra es representativa de la población cuando es un reflejo de ella, es decir cuando reúne las características principales de la población en relación con la variable en estudio. (p.62).

En este caso la muestra está conformada por 27 niños y niñas de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019

**Tabla 2**

*Muestra de estudio a los niños y niñas de cuatro años de edad*

Institución Educativa	Aula	Sección	N° de niños/ as	
			Niños	Niñas
Institución Educativa Rodrigo Chávez Gonzales	4 años	Única	12	15
<b>Total</b>			27	

**Nota.** Registro de asistencia de los alumnos, año 2019

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

##### a. Variable Independiente: Estrategia didáctica basada en juegos

A juicio de Orellana G (2017). Expone que la estrategia didáctica basada en juegos son más que utilizar una técnica, planificar una tarea o desarrollar juegos con los niños, estos son un conjunto estructurado de métodos y materiales elegidos para alcanzar los fines académicos, estos deben garantizar el aprendizaje significativo, es decir, los docentes deben ser aquella persona que establezca y causen cuestionamientos previamente a la clase, tomando en cuenta que sus estudiantes tengan la perspectiva de crear y perfeccionar nuevas técnicas a través del pensamiento.

## **b. Variable Dependiente: Desarrollo lógico matemático**

Bustamante, S (2015). El pensamiento lógico matemático se desarrolla gracias a las experiencias y a la interacción que realiza el niño y la niña con su ambiente, lo que le permite caracterizar y establecer relaciones entre los objetos, realizar acciones, reconocer cambios, en 3 situaciones sencillas y cotidianas desde el yo corporal. Así mismo, son importantes las capacidades en desarrollo de los niños y niñas ya que están expresadas en habilidades o habilidades con criterios de desempeño, que se describen a través de una destreza, de tal manera el desarrollo lógico matemático se describe con claridad en las habilidades del componente o contorno de Relaciones lógico-matemáticas, como parte del Eje de Descubrimiento y Comprensión del Ambiente Natural y Cultural.

Es la forma donde el niño o niña construye mentalmente y se acerca a la comprensión de lo que es el desarrollo lógico matemático , estableciendo una conexión entre ellas desde un espacio vivido, percibido y concebido.

### 4.3.1. Definición y operacionalización de las variables e indicadores

**Cuadro N° 1.**

Definición y operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
<b>Variable independiente</b>  <b>Estrategia didáctica</b>  <b>Basada en juegos</b>	Según los aportes de Samaniego (2019). Plantea que los recursos de la estrategia didáctica basada en juegos se fundamentan en el uso de instrumentos para acceder a la reconstrucción del aprendizaje en los niños, y es el maestro quien está a cargo de crear las mismas	Estrategias didácticas basada en juegos son propuestas con anterioridad por el docente, quien reconoce la flexibilidad en cuanto a la aplicación de las técnicas que pueden tener las mismas, se puede destacar que las estrategias didácticas son: un modo de juego para asegurar la victoria y aunque no siempre el resultado es como se planea, la meta a alcanzar no se debe olvidar ni desviar mientras dure el proceso de adquisición del conocimiento en los niños.	<b>-Planificación</b>	- Planificación de estrategias basadas en juegos para desarrollar las actividades de aprendizaje. - elegir la estrategia didáctica basada en juegos de acuerdo al tema que se desarrollara.	1.Construye objetos para ejecutar el juego 2. Uso de piezas para armar los prototipos
			<b>-Ejecución</b>	- Definir las reglas del juego antes de aplicar la estrategia didáctica basada en juegos	1.Agrupar objetos de acuerdo a la forma que posee 2. Agrupa objetos según a necesidad de su juego
			<b>-Evaluación</b>	- Reflexionar sobre los logros de aprendizajes esperados.	1. Ejecuta representación mediante el juego 2. Escoge roles para poder desarrollar el juego
<b>Variable dependiente</b>  <b>Desarrollo lógico matemático</b>	MINEDU (2016) Los niños y niñas, desde que nacen, exploran de manera natural todo aquello que los rodea y usan todos sus sentidos para captar información y resolver los problemas que se les presentan. Durante esta exploración, ellos actúan sobre los objetos y establecen relaciones que les permiten agrupar, ordenar y realizar	Desarrollo lógico matemático se refiere al proceso que construye el niño a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos físicos, su entorno y situaciones de su diario vivir, lo que le permite crear mentalmente relaciones, comparaciones estableciendo semejanzas y	<b>- Correspondencia</b>	-Expresa la relación de objetos entre dos colecciones con soporte concreto. -Expresa la relación de encaje de un objeto con otro -Realiza la correspondencia uno a uno en el material grafico -Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones (más que menos que)	1.Establece la relación entre número y cantidad. 2.Entrega un gomero a cada compañero. 3.Acerca a cada animalito con su mamá. 4. Expresa donde hay mucho, poco, alguno, ninguno 5.Agrupar objetos con uno o más atributos 6.. Encaja según corresponde su color, forma 7. Coloca el sombrero en la cabeza del compañero

	correspondencias según sus propios criterios.	diferencias de sus características para poder clasificarlos, seriarlos y compararlos	- <b>Clasificación</b>	-Realiza representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material concreto - Agrupa objetos con un solo criterio: color, tamaño, forma y expresa la acción realizada -Agrupa objetos con un solo criterio: forma y expresa la acción realizada -Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material gráfico.	1. Identifica y nombre figuras geométricas 2. Reconoce los colores básicos rojo, azul amarillo 3. Se ubica delante y detrás de un compañero 4. Ubica un objeto encima y debajo de la mesa 5. Se ubica cerca- lejos de un objeto o persona
			- <b>Seriación</b>	- Ordena (seriación) hasta 4 objetos: largo a corto, grande pequeño, grueso a delgado, -Ordena (seriación) hasta 4 objetos: de grueso a delgado -Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 4 objetos: largo a corto -Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 4 objetos: grueso a delgado, largo a corto, grande pequeño -Ordena (seriación) hasta 4 objetos en su hoja gráfica: largo a corto, grande pequeño, grueso a delgado.	1. Ordena animales de plástico del más alto al más bajo 2. Ordena bloques del más delgado al más grueso. 3. Ordena bloques del más delgado al más grueso. 4. Ordena cintas de la más corta a la más larga 5. Ordena escobas de diferente tamaño con su respectivo recogedor. 6. Ordena cintas de la más corta a la más larga

**Nota.** Propia del estudiante, año 2019

#### **4.4. Técnica e instrumento de recolección de datos.**

Huerta V ( 2015). En su estudio manifiesta, los datos que se definen como conjunto de procedimiento y herramientas para recoger, validar y analizar la información necesaria que permite lograr los objetivos de la variable independiente sobre la variable dependiente, mediante los instrumentos de lista de cotejo y la técnica de observación.

##### **4.4.1. Técnica de la observación.**

Peñañiel G ( 2017). Es una técnica que consiste en observar personas, fenómenos, hechos, cosas, objetos, acciones y situaciones, con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.

En la práctica educativa, la observación es uno de los recursos más importantes que cuenta el docente para evaluar y recoger información sobre las capacidades y actitudes de los estudiantes, ya sea de manera grupal o personal, la observación también puede ser dentro y fuera del aula, ya que el niño desarrolla actividades incluso cuando está jugando. De acuerdo a esta técnica el instrumento que se utilizó fue la lista de cotejo.

##### **4.4.2. Instrumento listo de cotejo.**

Consiste en un listado de aspectos a evaluar (contenidos, capacidades, habilidades, conductas), al lado de los cuales se puede calificar, un puntaje, una nota o un concepto.

Es entendido básicamente como un instrumento de verificación. Es decir, actúa como un mecanismo de revisión durante el proceso de enseñanza, aprendizaje de ciertos indicadores prefijados y la revisión de su logro o de la ausencia del mismo.

Puede evaluar cualitativa o cuantitativamente, dependiendo del enfoque que se le quiera asignar. O bien, puede evaluar con mayor o menor grado de precisión o de profundidad. También es un instrumento que permite intervenir durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que puede graficar estados de avance o tareas pendientes.

MINEDU (2015). Este instrumento de evaluación que nos va a permitir el grado de conocimiento en que vienen los niños y niñas, según los resultados nos va ayudar a tomar las adecuadas decisiones. Consiste en una serie de indicadores cuya presencia o ausencia se desea constatar la utilidad para establecer la habilidad del estudiante, para desarrollar los procesos de motricidad fina. En la investigación se utilizó la lista de cotejo como instrumento para evaluar el aprendizaje de los niños en el desarrollo lógico matemático.

Para evaluar el procesamiento del pre test y post test se empleó el siguiente baremo:

**Cuadro N° 2.**

*Baremo de la variable del desarrollo lógico matemático*

<b>Baremo Pensamiento Crítico</b>		
<b>Tipo de calificación</b>	<b>Nivel Global</b>	<b>Puntuación</b>
A	LOGRO	(16-20)
B	PROCESO	(11-15)
C	INICIO	(0-10)

**Nota.** Escala de calificación de los aprendizajes en la Educación Básica Regular

**Cuadro N° 3.**

*Matriz de datos codificados de expertos.*

<b>Valoración</b>	
<b>SI</b>	<b>NO</b>
X	X

**Nota.** Propia del estudiante, año 2019

**4.4.2.1. Validez del instrumento**

Para obtener la validez de la lista de cotejo que mide el desarrollo de la expresión oral en estudiantes de cuatro años, se pidió a 5 docentes Licenciados en educación inicial para que participen como expertos, se repartió a cada una de ellas una carta de validación con una lista

de cotejo donde cada uno de los jueces analizo las preguntas que estaban en la lista de cotejo, para evaluar a los niños sobre el desarrollo lógico matemático, luego marcaron cada una de las respuestas asignándole un valor que equivale lo siguiente: SI, NO Una vez llenadas las hojas, se supo si el instrumento era aplicable, se recolecto los datos de cada uno de los valores.

**Tabla 3.**

*Validez del instrumento por los jueces expertos.*

<b>Concordancia de expertos</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Aplicable	5	100%
No aplicable	0	0.00%
<b>TOTAL:</b>	5	100%

**Nota.** Recuperado del programa spss, año 2019

#### 4.4.3. Confiabilidad

Para obtener el grado de confiabilidad del instrumento se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach que consiste en medir cada una de las respuestas marcadas por los expertos. obteniendo como resultado 0,856.

**Tabla 4**

*Resultados de Alfa de Cronbach*

<b>Estadística de confiabilidad</b>		
Alfa de cronbach 0,856	N° de Ítems 18	Estudiantes 27

**Nota.** Prueba piloto

**Tabla 5***Estadísticas de fiabilidad de pre test y post test*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Alfa de Cronbach basado en elementos estandarizados</b>	<b>N de elementos</b>
,873	,876	27

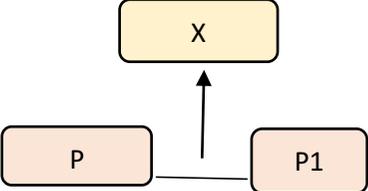
**Nota.** Recuperado de spss, año 2019

Se obtiene el grado de confiabilidad por el programa SPSS la cual se obtuvo como resultado el ,856 de acuerdo a Santos (2017), nos dice que a partir del 0,8 el grado de confiabilidad es alto por lo tanto es aceptable el alfa Crombach la cual nos confirma que el instrumento listo de cotejo la cual contiene 18 ítems de acuerdo al programa estadístico es aplicable.

#### **4.5. Plan de análisis**

El procesamiento, implica un tratamiento luego de haber tabulado los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos, a los sujetos del estudio, con la finalidad de apreciar el comportamiento de las variables. A nivel descriptivo: se utilizó tablas de distribución de frecuencias, medidas estadísticas: promedio o media aritmética. Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS versión 23 y EXCEL 2016. Los resultados obtenidos procesados se apoyaron en las técnicas de la estadística descriptiva e inferencial. La primera que nos ayudó a cuantificar los resultados del inicio (pre-test) como al final (pos-test) de la investigación para interpretar los resultados, la segunda a través de la diferencia de medias poblacionales que nos dio un sustento cuantitativo de aprobación de la hipótesis al aplicar Estrategias basadas en juegos para mejorar el nivel de logro en matemática. En referencia a las comparaciones estadísticas, que conllevó la evaluación de la significancia de los resultados de acuerdo con los planteamientos de la hipótesis, se empleó la prueba estadística no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas estableciendo un nivel de significancia del 5% ( $p < 0,00$ ) hallando como  $p = 0,000$  con lo cual se permitió rechazar la hipótesis nula.

#### 4.6. Matriz de consistencia.

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGIA
Estrategia didáctica basada en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la institución educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, el oro Ecuador, 2019	¿De qué manera la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez Gonzales, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019?	<p><b><u>Objetivo General.</u></b> Determinar si la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejoran desarrollo lógico matemático de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro. Ecuador, 2019</p> <p><b><u>Objetivos Específicos.</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosticar mediante un pre test el desarrollo lógico matemático de los niños de cuatro años de la Institución Educativa, Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019</li> <li>2. Evaluar mediante un post test el desarrollo lógico matemático de los niños cuatro años de la Institución Educativa, Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019</li> <li>3. Comparar resultados del pre test y post test del desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019</li> </ol>	<p><b><u>Hipótesis General.</u></b> <b>H1.</b> La aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos si mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019</p> <p><b><u>Hipótesis general nula.</u></b> <b>Ho.</b> La aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos no mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019</p> <p><b><u>Hipótesis específica</u></b></p> <p><b><u>Hipótesis específicas 1</u></b> -Mediante un pre test se logró conocer el nivel de aprendizaje del desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019</p> <p><b><u>Hipótesis específicas 2</u></b> Con el post test se logró conocer que la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019</p> <p><b><u>Hipótesis específicas 3</u></b> Con la comparación del pre test y post test se logró conocer que la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez Gonzalez, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019</p>	<p>La presente investigación es de:</p> <p><b>Tipo:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Nivel:</b> Explicativo</p> <p><b>Diseño:</b> Pre experimental</p>  <p><b>Dónde:</b></p> <p><b>P:</b> Pre – test</p> <p><b>X:</b> Aplicación Estrategia didáctica</p> <p><b>P1:</b> Post-test</p> <p><b>Población.</b> Estuvo conformada por 75 niños/ del nivel inicial de 3, 4,5 años.</p> <p><b>Muestra:</b> 27 estudiantes del aula de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador ,2019</p> <p><b>Técnica:</b> Observación</p> <p><b>Instrumentos de evaluación:</b> Lista de cotejo</p>

#### **4.7.Principios éticos**

Para la investigación se tuvo en cuenta la promoción de conocimientos y el bien común expresada en principios y valores éticos que establece el reglamento de ética para la investigación.

El reglamento de ética señala que cuando se trabaja con personas se debe de respetar la dignidad humana, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad.

##### **Los principios que se tuvieron presente fueron**

- a. Justicia.** - El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurar las imitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas.
- b. Protección a las personas.** - La persona en toda investigación es el fin y no el medio, por ello necesita cierto grado de protección, el cual se determinará de acuerdo al riesgo en que incurran.
- c. Beneficencia no maleficencia.** - El bienestar de las personas que participan en las investigaciones. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.
- d. Buenas prácticas de los Investigadores.** - El investigador debe ser consciente de su responsabilidad científica y profesional ante la sociedad. En particular, es deber y responsabilidad personal del investigador considerar cuidadosamente las consecuencias que la realización y la difusión de su investigación implican para los participantes en ella y para la sociedad en general.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados

**5.1.1. Objetivo específico 1. Diagnosticar mediante un pre test el desarrollo lógico matemático de los niños de cuatro años de la Institución Educativa, Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019.**

**Tabla 6**

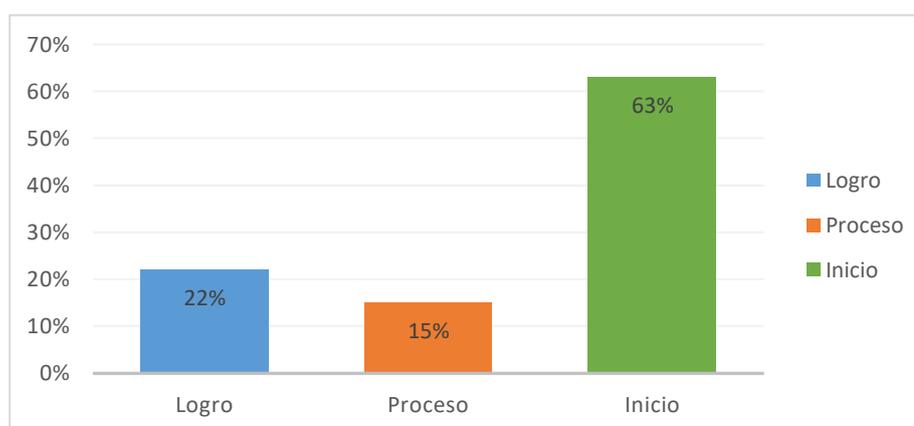
*Niños de cuatro años según desarrollo lógico matemático del pre test I.E. Rodrigo Chávez González*

<b>Desarrollo lógico matemático</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Logro	06	22,2%
Proceso	04	15,0%
Inicio	17	63,0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Lista de cotejo aplicada a estudiantes de cuatro años, 2020

**Figura 1**

*Resultados de los niños de cuatro años según desarrollo lógico matemático del pre test I.E. Rodrigo Chávez González.*



**Nota.** Tabla 6

De acuerdo a la Tabla 6 y figura 1, al aplicar el pre test a los niños de cuatro años, se alcanzó los siguientes resultados: el 22,2% de los alumnos alcanzan nivel de Logro, el 15,0% alcanzaron un nivel de Progreso y el 63,0% de los alumnos alcanzo un nivel de Inicio.

Se observó que el mayor porcentaje de los niños estaba en inicio y se obtiene porcentajes similares lo que implica que tienen dificultades en el desarrollo lógico matemático. Por lo que se concluye, que el mayor número de estudiantes tienen un bajo nivel de aprendizaje en el desarrollo lógico matemático, antes de la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos por lo que es necesario trabajar con los niños nuevas estrategias de juegos.

**5.1.2. Objetivo específico 2. Evaluar mediante un post test el desarrollo lógico matemático de los niños cuatro años de la Institución Educativa, Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019**

**Tabla 7**

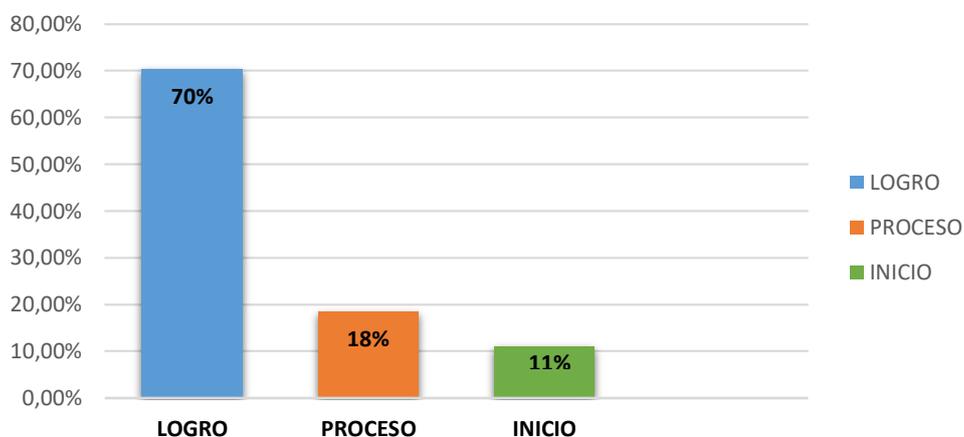
*Niños de cuatro años según desarrollo lógico matemático del post test I.E. Rodrigo Chávez González.*

<b>Desarrollo lógico matemático</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Logro	19	70,3%
Proceso	05	18,5%
Inicio	03	11,1%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Lista coteja aplicada a estudiantes de cuatro años, 2020

## Figura 2

*Resultados de los niños de cuatro años según desarrollo lógico matemático del post test I.E. Rodrigo Chávez González.*



**Nota.** Tabla 7

De acuerdo a la tabla 7 y figura 2, Resultados del pos test aplicado a los niños de la Institución Educativa Rodrigo Chávez Gonzales fueron los siguientes: el 70,3% de los alumnos alcanzaron un nivel de Logro, el 18,5% alcanzaron un nivel de proceso y el 11,1% de los alumnos obtuvieron un nivel de Inicio.

Por lo tanto, se visualizó que los niños alcanzaron un nivel de aprendizaje significativo en el desarrollo lógico matemático después de la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos. Llegando a la conclusión que la mayoría de niños de cuatro años mejoraron el desarrollo lógico matemático, a través de la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos demostrando que la hipótesis fue aceptada.

**5.1.3. Objetivo específico 3. Comparar resultados del pre test y post test del desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019**

**Tabla 8**

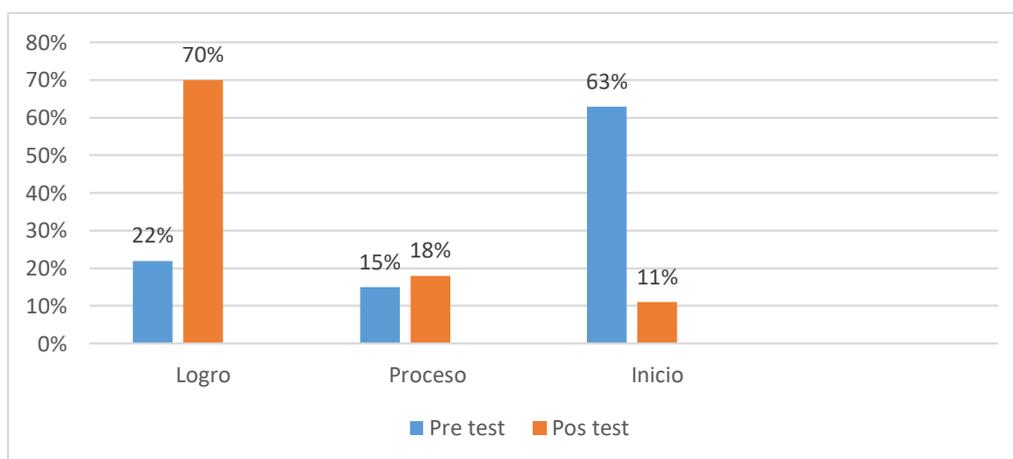
*Niños de cuatro años según desarrollo lógico matemático por resultados de pre test y pos test I.E. Rodrigo Chávez González.*

Desarrollo lógico matemático	Resultados			
	Pre test		Post test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Logro	06	22,2 %	19	70,3%
Proceso	04	15,0 %	05	18,5%
Inicio	17	63,0 %	03	11,1 %
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Lista de cotejo aplicada a estudiantes de cuatro años, 2020

**Figura 3**

*Resultados de los niños de cuatro años según desarrollo lógico matemático por resultados de pre test y pos test I.E. Rodrigo Chávez González.*



**Nota.** Tabla 8

De acuerdo a la tabla 8 y figura 3, se muestran los resultados del desarrollo lógico matemático según el pre test y post test en los niños cuatro años de la Institución educativa

Rodrigo Chávez González. En la cual se observó los resultados antes de la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos (pre test), que alcanzaron un 63,0% de niños se encuentra en el nivel de Inicio, en el nivel de proceso se encuentra el 15,0% de los niños, en el nivel de logro el 22,2% de niños. Después de la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos para mejorar el desarrollo lógico matemático (post test) Se observó que el 11,1% de niños se encuentra nivel de inicio, el 18,5% de los niños está en un nivel de proceso, en el nivel de logro se encuentran el 70,3% de niños.

Llegando a la siguiente conclusión, se puede observar que al comparar el desarrollo lógico matemático del pre test y post test antes, durante y después de la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos los niños de cuatro años se adquirieron un nivel de logro significativo.

#### **5.1.4. Objetivo general**

Determinar si la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro. Ecuador, 2019

##### **5.1.4.1. Prueba de hipótesis**

##### **5.1.4.2. Prueba de hipótesis general**

##### **5.1.4.3. Determinar la hipótesis general alterna y nula**

**H1:** La aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos si mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez Gonzalez, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019

**H0:** La aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos no mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez Gonzalez, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019

##### **5.1.4.4. Prueba de hipótesis específica**

##### **Paso N° 1: Determinar la hipótesis específica**

##### **5.1. 4.4.1. Hipótesis específica 1**

Mediante un pre test se logró conocer el nivel de aprendizaje del desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019

##### **5.14.4.2. Hipótesis específica 2**

Con el post test se logró conocer que la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019

### 5.1.4.3. Hipótesis específica 3

Con la comparación del pre test y post test se logró conocer que la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez Gonzalez, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019

#### Paso N° 2: Establecer la significancia

- **Nivel de significancia:** es 5% = 0,005 siendo un nivel de confiabilidad del 95%

#### Paso N° 3. Selección estadística de la prueba de hipótesis:

Prueba no paramétrica de wilcoxon

Reporte de programa SPSS-Versión 20

Prueba estadística Wilcoxon indica el nivel de significancia entre PRE TEST y el POST TEST.

*Prueba de los rangos con signos de wilcoxon.*

#### *Rangos*

	N	Rango promedio	Suma de rangos
VAR00003 - Rangos negativos	1 <sup>a</sup>	1,50	1,50
VAR00002 Rangos positivos	19 <sup>b</sup>	10,97	208,50
Empates	3 <sup>c</sup>		
Total	23		

a. VAR00003 < VAR00002

b. VAR00003 > VAR00002

a. VAR00003 = VAR00002

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

	VAR00003 - VAR00002
Z	-3,923 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

#### **Paso N° 4. Establecer la regla de decisión:**

En los resultados de la prueba estadística, siendo P un valor de  $0,000 < 0,05$ , la cual se acepta la hipótesis alterna, y se rechaza la hipótesis nula, establecemos que existe mejoras significativas en el aprendizaje del desarrollo lógico matemática entre el PRE TEST y el POST TEST después de haber aplicado los juegos didácticos.

#### **Paso N° 5: Conclusión**

Los resultados inferenciales de la prueba estadística de Wilcoxon revelan que la aplicación de la estrategias didácticas basada en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático.

La aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos tiene un grado de significancia del 5% contribuyendo a regenerar significativamente el nivel de logro respecto al aprendizaje del desarrollo lógico matemático, en los niños de cuatro años de la institución Educativa Rodrigo Chávez Gonzalez, Huaquillas, EL Oro, Ecuador -2019.

Se evidencio que el 70,3% de los niños en el post test se encuentran en el nivel Logro, dando respuesta a la hipótesis planteada del estudio de investigación.

## 5.2. Análisis de resultados.

La presente investigación busca comprobar si la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la I.E. Rodrigo Chávez Gonzalez, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019, los mismos que se discuten de acuerdo con los objetivos planteados, con la finalidad de explicar el efecto de la aplicación de la variable independiente como el juego didáctico sobre la variable dependiente que es el desarrollo lógico matemático. Por lo siguiente establezco este análisis con base en contraste de los objetivos específicos y la hipótesis planteada.

**5.2.1. Objetivo específico 1:** Se Diagnosticó el desarrollo lógico matemático de los niños de cuatro años de la Institución Educativa, Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019. Mediante la aplicación de un pre test, los resultados obtenidos fueron: aplicados a 27 estudiantes donde el 22,2% niños se encuentra en el nivel Logro, y el 15,0% de niños se encuentra en el nivel Proceso, y el 63,0 % de niños en el nivel Inicio. Estos resultados se asemejan a lo expuesto por: Barrenechea M (2017). En sus investigaciones Titulada: “estrategias didácticas utilizadas por los docentes y el logro de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del nivel primario en las instituciones educativas, Tupac Amaru N° 32484 Y Ricardo Palma Soriano N° 32483 de la Provincia de Leoncio Prado del departamento de Huánuco, del año 2017”.cuyo objetivo. Determinar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes y el logro de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes La metodología que se utilizó fue descriptiva, ya que el propósito fue describir las variables de investigación estrategias didácticas y logros de aprendizaje. La población de estudio estuvo conformada por 20 docentes y 400 estudiantes del nivel primario en el área de matemática. A los integrantes de la muestra se le aplicó un instrumento respecto al variable de estrategias didácticas y de los 400 estudiantes se les indagó sus calificaciones del registro de notas para

verificar el logro de aprendizaje. Una vez realizada la investigación sobre las diversas estrategias didácticas que comprenden las formas de organización de la enseñanza, enfoques metodológicos de aprendizaje y los recursos educativos, se procedió a conocer la realidad de los docentes mediante el instrumento aplicado para conocer qué tanto saben sobre las estrategias didácticas y si el buen manejo y conocimiento de éstas se ve reflejado en los logros de aprendizaje alcanzado por los estudiantes (plasmados en los registros de calificaciones). Al respecto, los resultados sustentan que las estrategias didácticas aplicadas por la mayoría de los encuestados son dinámicas, y los estudiantes han obtenido un nivel de logro de aprendizaje. lo que se concluyó que efectivamente las estrategias didácticas si influyen positivamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

De acuerdo con la fundamentación de los siguientes autores: Como deduce. Así mismo plantea Como señala Valencia G & Galeano B (2016). Deduce que los estudios del desarrollo lógico están directamente en relación con el apretamiento del pensamiento matemática donde señala que los niños desde muy pequeños desarrollan ciertos conocimientos s desde su ambiente que los rodea ya que están de manera continua adquiriendo ordenes sencillas que lo relaciona a la matemática, el niño aprende desde lo abstracto, la manipulación de objetos vistos, desarrollando imaginación y enriquece sus saberes a través de la participación de su familia la etapa primordial es que aprendan lo básico de lo lógico matemática.

Según los aportes de Samaniego (2019). Plantea que los recursos de la estrategia didáctica se fundamentan en el uso de instrumentos para acceder a la reconstrucción del aprendizaje en los niños, y es el maestro quien está a cargo de crear las mismas.

Por lo tanto, se confirma que la teoría cognitiva de Jean Piaget incluyo los mecanismos lúdicos, el juego que se caracterizó por la asimilación de elementos de la realidad, el juego es sencillamente producto de la asimilación, donde después de coger, arrojar, lanzar,

comparar, realizar una secuencia lógica matemática va fortaleciendo el área matemática, donde le niño al repetir la misma acción, asimila el aprendizaje abstracto.

Como podemos observar es preocupante que los niños en su mayoría se encuentren en un nivel de aprendizaje en inicio, ya que los niños muestran dificultad en el desarrollo lógico matemático la consecuencia puede ser porque no han sido estimulados en esta área por los docentes y en su hogar, ya que es su entorno donde ellos se relacionan.

**5.2.2. Objetivo específico 2:** Se evaluó el desarrollo lógico matemático de los niños cuatro años de la Institución Educativa, Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019 mediante la aplicación de un pos test. Después de la aplicación de las 15 sesiones de aprendizaje podemos observar cuales fueron los resultados en el pos-test con el 70,3% de los estudiantes se encuentra en el nivel Logro, y el 18,5% de estudiantes se encuentra en el nivel Proceso, y el 11,1% de estudiantes está en nivel de Inicio. Con relación al desarrollo lógico matemático.

Estos resultados obtenidos se asemejan con Monroy, S (2017). En su tesis titulada “Material didáctico en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del segundo ciclo del nivel primario de las escuelas públicas de la Aldea Villalobos del municipio de Villa Nueva, Guatemala”. Tuvo como objetivo aportar con el mejoramiento de la enseñanza de las matemáticas de los alumnos de segundo ciclo nivel primaria, quien determina la importancia que tiene la utilización de material didáctico en el proceso de aprendizaje de las matemáticas. Como resultado después de haber aplicado el material didáctico se realizó la evolución de un post test dando como resultado que el 96% de estudiantes alcanzaron un nivel de aprendizaje de logro el 33% de estudiantes en proceso y un 3 % de estudiantes un nivel de aprendizaje en inicio. Como metodología de su investigación aplico un instrumento la observación y técnica lista de cotejo. Las conclusiones van dirigidas los maestros que pongan en práctica el uso de material didáctico para realizar una clase más dinámica para los niños y así logren mejorar el

desarrollo lógico matemático. Fundamentando nuestra investigación con los aportes del Ministerio de Educación (2016). Manifiesta que al incluir la matemática aumenta el razonamiento en los infantes; es decir, depende del criterio neurológico, sentimental, expresiva y física del pequeño accede a aumentar y estructurar su razonamiento. Por lo tanto, es importante que vivencien sucesos en contenidos lúdicos y en interrelación con el ambiente, que les accedan a crear sentidos matemáticos, los cuales en un futuro favorezcan el entendimiento del desarrollo matemático.

Como afirma Centeno R (2012). Señala que los niños necesitan (vivir, manipular, jugar) etc. para elaborar el pensamiento lógico-matemático. La dificultad que en muchas instituciones se presentan y se deben atender son: Debemos observar el entorno O para observar el entorno para analizarlo matemáticamente. Vivenciar los hechos que desarrollan a través del cuerpo y de los movimientos. Manipular la manipulación los mecanismos como: El juego y verbalización de las acciones. (p.16).

Teniendo en cuenta a la teoría cognitivista de Jean Piaget donde manifestó que el desarrollo lógico matemático es la parte fundamental dentro de su aprendizaje y lo que le va formar más adelante como adulto ya que es parte del desarrollo cognitivo del niño. Piaget presento la teoría por etapas donde la función cognitiva se relacionan con un determinado nivel de desarrollo en este caso la etapa sensoriomotora donde aparece y se refuerza las habilidades sensoriomotoras, perceptivas y lingüísticas.

Con respecto a la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos son de gran ayuda para la estimulación del desarrollo lógico matemático en los niños, ya que mediante ellos pueden desarrollar las habilidades de correspondencia, seriación, clasificación, que le ayudan al niño en su vida diaria ya que la matemática es fundamental durante el proceso de enseñanza.

**5.2.3. Objetivo específico 3:** Se Comparó los resultados del pre test y post test del desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez

González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019. En el pre test se observó que el 22,2% de niños estuvo en el nivel de logro, y el 15,0% de niños estuvo en nivel de proceso, y el 63,0% de niños estuvo en el nivel de inicio.

En el post test se demuestra que el 70,3% de los niños estuvo en el nivel de logro, y el 18,5% de niños estuvo en el nivel de proceso, y el 11,0% de niños estuvo en el nivel de inicio. Al realizar la comparación se demostró que el juego didáctico si influye y mejora el desarrollo lógico matemático de los niños, Así como lo demuestra Enríquez E (2017). “Juegos didácticos para mejorar el logro de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes de 5 años de educación inicial de la institución educativa pública N°1573 del distrito de Quillo, Yungay – 2017” cuyo objetivo fue determinar en qué medida la aplicación de los juegos didácticos mejora el logro de aprendizaje área de Matemática de los estudiantes de 5 años, la metodología de estudio fue tipo cuantitativo, aplico un pre test y pos test dejando constancia de que al platicar las sesiones de aprendizaje los estudiantes obtuvieron una mejora muy significativa en el pre test obtuvieron como 96% de los alumnos obtuvieron un nivel de inicio, en el post test EL 96% obtuvo un nivel de logro. concluyendo que mediante la aplicación de juegos didáctico los alumnos mejoraron el desarrollo lógico matemático.

Empleando las palabras de Diana C (2017) El pensamiento lógico es: Un desarrollo que ayuda a que nuestros alumnos obtengan conceptos lógicos matemáticos, aquí el alumno va incrementando su propia educación fundamentada en una construcción propia y personal, pero esto se aprende organizando con los aprendizajes previos que el estudiante trae con el mismo para poder formar un lazo con sus nuevas enseñanzas. De igual forma, el pensamiento lógico matemático se realiza ya que el alumno vincula los hechos vividos en su vida diaria y las relaciona con sus nuevas enseñanzas, es decir, el niño inicia el desarrollo de sus destrezas desde lo más fácil hasta lo más complejo y así va adquiriendo sus propias tácticas para sus nuevas enseñanzas buscando así una educación para la vida.

La teoría cognitiva de Jean Piaget (1992). Argumenta que el número es el talento que adquiere el niño de organizar objetos de su entorno, esto le da la doble capacidad al número de ser cardinal y ordinal. Para realizar esta actividad, el niño inicia fijando pequeñas diferencias de objetos; los cuales va ubicado uno frente a otro, al haber identificado una o más características iguales o semejantes, es decir logra la relación. La relación puede ser objeto-objeto (un objeto igual a otro), relación objeto con encaje (un objeto y su complemento), relación objeto-signo (un objeto y la escritura de su nombre) y relación signo-signo (el nombre del objeto y una interpretación simbólica del mismo).

El alumno mucho antes de pisar una escuela ya tiene un concepto acerca de las matemáticas ya que interactúan con personas maduras en su entorno. En su desarrollo ellos van construyendo este concepto en su vida diaria, se inicia en educación inicial más adelante en la educación básica regular. Es imperativo que el trabajo pàrvulo se impulse una matemática para la vida, la cual nos ayuda a interactuar de manera exitosa en nuestra vida.

**5.2.1. Objetivo general:** Determinar si la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejoran el del desarrollo lógico matemático de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro. Ecuador, 2019

La hipótesis de la investigación planteada: Es La aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejoran significativamente el logro del desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa, Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador,2019

Se demostró la gran influencia que tuvo la variable dependiente en la intervención educativa de la aplicación de la estrategia didáctica basada juegos mejoran el aprendizaje mediante la prueba estadística no, paramétrica Wilcoxon, la cual demuestra que hay una diferencia significativa entre el resultado de pre test y pos test, esto quiere decir que existe una mejora el logro del desarrollo lógico matemático al aplicar los juegos didácticos en los niños

de cuatro años de la Institución Educativa, Rodrigo Chávez Gonzalez, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019

Se observa que el valor de significancia de la prueba estadística es 0,000 la cual es menor  $p < 0,05$ , esto indica que existe una diferencia significativa entre logro de aprendizaje obtenido en el pre test con el logro del post test. Así mismo podemos observar que los logros de pos test mejoran al aplicar los juegos didácticos, apresurando espacios de experiencia vivenciales que permitieron generar en los alumnos el desarrollo lógico matemático con nociones básica de clasificar, seriar, comparar, relacionar. De tal manera alude fundamentar que al aplicar los juegos didácticos mejoran el aprendizaje. Este resultado obtenido se compara con los que tuvo Mayorga E (2017). En su trabajo de investigación titulado: "Materiales didácticos para el desarrollo de las capacidades lógico matemático en los niños y niñas de 4 a 5 años del centro infantil bilingüe Discovery de la ciudad de Quito". tuvo como objetivo investigar la influencia que tiene el material didáctico para desarrollo de las habilidades de lógica matemática. Donde alcanzo resultados significativos en cuanto a la utilización de material didáctico para el desarrollo lógico matemático en los niños teniendo como resultado (Z-4,106;p, 000<0,5). De acuerdo con las pruebas estadísticas wilconxon, donde se acepta su hipótesis de investigación. En conclusión, Se observa que los materiales didácticos si mejoran significativamente el desarrollo. Desde el punto de vista de Montaluisa (2019) . Expone en su trabajo de investigación, que los docentes y los estudiantes son conscientes de la, actividad de aprendizaje, por lo tanto, es el docente en primera instancia quien cumple el acto de planificar la estrategia didáctica para que los estudiantes logren aprendizajes significativos y cumplan con los roles establecidos.

Higuera R (2019). Manifiesta que el desarrollo del juego está ligado al proceso evolutivo del niño. Cuando el niño juega desarrolla la función estímulo y formación del proceso

porque para el niño es un es una herramienta que aceptación de sí mismo. Así prepara sus capacidades físicas e intelectuales.

De acuerdo con Erika A & Diana C (2017). Deducen que se deben concentrar en el argumento y la realidad que envuelve a los niños y niñas, porque es esencial que desde la primera infancia se desarrollen en el área de matemáticas ya que a esta edad desde su hogar van adquiriendo conocimientos abstractos desde el conjunto de competencias que les van a favorecer en distintas etapas que requieran en su educación, Durante la primera etapa de estimulación es donde se van adquiriendo las diferentes bases para la enseñanza de los niños/as. Los aprendizajes vinculados al desenvolvimiento del desarrollo lógico matemático son primordiales para el infante, como contenido fundamental para su razonamiento, comprensión y entendimiento (p.18).

Dicho con palabras de estudio con la teoría constructivista de (Piaget, 1985). Define que el juego como estrategia didáctica forma parte de la inteligencia del niño porque presenta la realidad según la etapa evolutiva del niño los aspectos esenciales del juego son: “la capacidad sensorio- motora, simbólica o de razonamiento lógico matemático” estas etapas dan origen al juego evolutivo del ser humano estructuras de la siguiente manera (juego simbólico, juego de reglas, colectivo).

## VI. CONCLUSIONES

En conclusión, al primer objetivo Específico: Se **diagnosticó** mediante un pre test el desarrollo lógico matemático de los niños de cuatro años de la Institución Educativa, Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019. Cuyos resultados fueron: que el 63,0% de niños se encontraron en un nivel de inicio y el 22%, de niños en el nivel de logro, por lo cual demostraron dificultades en el desarrollo lógico matemático, y presentaron deficiencias en sus destrezas como contar, ordenar, relacionar, clasificar, lo cual produce en los niños la falta de aprendizaje al resolver problemas o circunstancias de correspondencia, seriación, clasificación en el área de matemática.

En conclusión, al segundo objetivo específico: **Se evaluó**, mediante un post test el desarrollo lógico matemático de los niños cuatro años de la Institución Educativa, Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019. Donde los resultados fueron: que el 70,3% de los niños se encontraron en un nivel de logro y solo el 11,0% en el nivel de inicio. Por lo tanto, se logró evidenciar que el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la I.E. Rodrigo Chávez González si, mejoro significativamente, demostrando la eficiencia de la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos, logrando mejorar el aprendizaje de las habilidades matemáticas como relacionar, contar, clasificar, ordenar.

En conclusión, al tercer objetivo específico: Se **Comparó** resultados del pre test y post test del desarrollo lógico en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019. Donde los resultados fueron: confirmados con una influencia positiva del juego didáctico; en el pre test el 63,0% de la muestra de los estudiantes estuvo en el nivel de inicio, después de la aplicación de la aplicación

de la estrategia didáctica basada en juegos se observó solo en este nivel el 11,0% comprobando que los estudiantes si mejoraron su desarrollo lógico matemático.

En conclusión, al **objetivo general:** Determinar si la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos mejoran el del desarrollo lógico matemático de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro. Ecuador, 2019 se observó los siguientes resultados: se obtuvo un grado de significancia optima; ya que el alcance de significancia de la prueba es 0,000 la cual es menor a  $p < 0,05$ , esto nos muestra que existe una diferenciación significativa entre el logro de aprendizaje logrado en la evaluación del pre test con el logro de la evaluación del post test en la enseñanza del desarrollo lógico matemático, así mismo rechaza la hipótesis nula. Sosteniendo que la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos contribuye significativamente en el desarrollo lógico matemático de los niños de cuatro años de la Institución Educativa, Rodrigo Chávez Gonzales, Huaquillas, El Oro, Ecuador, 2019.

## ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

### Recomendaciones

Se recomienda desde el punto de vista **metodológico** a los investigadores del cantón Huaquillas que deben indagar para conocer los resultados obtenidos mediante la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos ya que esta estrategia de aprendizaje tuvo mucha significancia en los niños además se utilizó diferentes instrumentos, materiales que permitan la motivación y estimulación de aprendizajes significativos en los niños de cuatro años, permitiéndoles desarrollar el razonamiento lógico matemático.

Se recomienda desde el punto de vista **práctico** donde se les sugiere a todos los docentes de la institución educativa del nivel inicial el uso de la estrategia y proyectos de aprendizaje en el aula de clases para interactuar con los niños construyendo la noción número partiendo de situaciones reales y objetivas, teniendo como principal componente a la realidad de cada alumno; la utilización de las diferentes áreas el uso de los bloques lógicos que por su peculiaridad ( tamaño, forma y color), ayudan a los alumnos a desarrollar diferentes habilidades y destrezas en bienestar de los mismo y de cada institución en todas las edades para observar los cambios a nivel institucional, tener como objeto de estudio implementar materiales innovadores para desarrollar y tener mejor dominio del área de matemática.

Se recomienda desde el punto de vista **académico** a los estudiantes de la universidad seguir indagando en busca nueva información para que en un futuro otros investigadores puedan hacer uso de esta presente investigación referidos al uso de la aplicación de la estrategia didáctica basada en juegos ya que permiten mejorar el aprendizaje de la correspondencia, clasificación, seriación. También como analizar otras dimensiones geográficas que ayuden a complementar y enriquecer el aprendizaje de la matemática mediante el juego, y utilizando estrategias innovadoras donde fortalezcan este aprendizaje y les sirva a otros investigadores, poniéndolo en práctica para mejorar la calidad de educación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acosta G & Rivera, L. (2009). *El desarrollo del pensamiento lógico matemático*. Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://www.sanmateo.edu.co/documentos/publicacion-desarrollo-pensamiento-logico.pdf>
- Aguilar (2017). “*Aplicación de juegos didácticos con el enfoque significativo para mejorar el aprendizaje de las nociones numéricas en el área de matemáticas en los estudiantes de 4 años*” <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/5566>
- Albornoz, Z. E., & Guzmán, M. d. (2016). *Desarrollo cognitivo mediante estimulaciones entre niños de 3 años centro desarrollo infantil nuevos horizontes* Quito, Ecuador. Revista Científica Multidisciplinar de la Universidad de Cienfuegos | ISSN: 2218-3620, 189-192
- Ange, A. (2017). *Uso del juego como recurso didáctico para la enseñanza aprendizaje de matemáticas en primer año de educación general básica*. Obtenido de Unidad Académica de Ciencias Sociales Machala: [http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11395/1/E-7145\\_ARMIJOS%20BUSTAMANTE%20ANGE%20ESTEFANY.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11395/1/E-7145_ARMIJOS%20BUSTAMANTE%20ANGE%20ESTEFANY.pdf)
- A nivel nacional podemos conceptualizar que el currículo de Educación General Básica y el Bachillerato General Unificado EGB-BGU del país de Ecuador (2017) <https://www.redalyc.org/journal/5636/563662155020/html/>
- Armas R. (2004). *Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa*. Obtenido de Caracterización y diseño de los resultados científicos como <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1870/1/teb60.pdf>

- Arteaga, B., & Macías, J. (2016). *Didáctica de las matemáticas* (S. A. Universidad Internacional de La Rioja (ed.); Primera ed).  
[https://www.unir.net/wpcontent/uploads/2016/04/Didactica\\_matematicas\\_cap\\_1.pdf](https://www.unir.net/wpcontent/uploads/2016/04/Didactica_matematicas_cap_1.pdf)
- Ausubel D. (2005). *El aprendizaje verbal significativo de Ausubel*. Obtenido de  
<https://www.redalyc.org/pdf/373/37302605.pdf>
- Azorín. (1970). *Universo y muestra*.[http://www.geocities.ws/ucla\\_investigacion/muestreo.pdf](http://www.geocities.ws/ucla_investigacion/muestreo.pdf).
- Bustamante, S (2015). *Desarrollo Lógico Matemático*. Quito - Ecuador: Universidad. . Obtenido de  
[https://www.academia.edu/40207676/DESARROLLO\\_L%C3%93GICO\\_MAT](https://www.academia.edu/40207676/DESARROLLO_L%C3%93GICO_MAT)  
[EM%C3%81TICO\\_Aprendizajes\\_Matem%C3%A1ticos\\_Infantiles](https://www.academia.edu/40207676/DESARROLLO_L%C3%93GICO_MATEM%C3%81TICO_Aprendizajes_Matem%C3%A1ticos_Infantiles)
- Barrio.L. (2016). *Aplicación de los juegos didácticos basados en el enfoque significativo utilizando material concreto, mejora el logro de aprendizaje en el área de personal social, de los niños y niñas de 5 años* . Obtenido de  
[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10840/JUEGO\\_DIDACTICO\\_ELGUERA\\_GALVEZ\\_DORA\\_ZENOBIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10840/JUEGO_DIDACTICO_ELGUERA_GALVEZ_DORA_ZENOBIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cabanilla J. (2019). *Metodología de la investigación*. Obtenido de  
[http://jbposgrado.org/material\\_seminarios/hsampieri/metodologia%20Sampieri%205a%20edicion.pdf](http://jbposgrado.org/material_seminarios/hsampieri/metodologia%20Sampieri%205a%20edicion.pdf)
- Calderón & Montero, B. (Abril de 2017). *Aplicación de juegos didácticos como metodología de enseñanza: Una revisión de la literatura*. Obtenido de *Revista Pensamiento Matemático*: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=600005>
- Calero M. (2003). *El juego como estrategia didáctica en la educación infantil*. Obtenido de  
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/6693/tesis165.pdf>

- Carmen M. (2007). *El juego como estrategia de aprendizaje*. Trujillo:  
[http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/16668/juego\\_aprendizaje.pdf;jsessionid=FD122685D0DE7E506E10D29E2249D7B0?sequence=1](http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/16668/juego_aprendizaje.pdf;jsessionid=FD122685D0DE7E506E10D29E2249D7B0?sequence=1).
- Carmona S. (2013). *Obtenido de El Dashboard Digital del Docente*. Colombia P.78.
- Carrasco, J. (2004). *Estrategias de aprendizaje: Para aprender más y mejor*. Madrid, España:  
Ediciones Rial . Obtenido de  
<http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/1865/1/SANTOS%20BERMUDEZ%20PIERINA%20ALEXANDRA.pdf>
- Cassiani D y Zabaleta, M. (2016). *Juego didáctico como recurso de aprendizaje*. Obtenido de  
<https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/59299/61462.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Cedeño L (2020). *Estrategias didácticas para el aprendizaje de la multiplicación en las matemáticas de la educación general básica*. Revista Cognosis, V, 123-140. Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2782/2875>
- Centeno, R. (2012). *El desarrollo lógico matemático del niño a través de las tecnologías de la información y la comunicación*. Universidad de España . Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/1486/1/TFGB.109.pdf>
- Chacón P. (2008). *El Juego Didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje*. Obtenido de *¿Cómo crearlo en el aula?* □ Monografía en internet □ Caracas: Universidad Pedagógica Experimental Libertador
- Claudia T. (2015). *El juego en la etapa inicial*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/ClaudiaTaff1/el-juego-en-el-nivel-inicial-48579620>
- Cofré A & Tapia L. (s.f.). *Como desarrollar el razonamiento lógico matemático*. Chile.  
Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=B10Wh4VCqWsC&oi=fnd&pg=P>

A15&dq=Cofr%C3%A9,+A.+y+Tapia,+L.+(2003).+C%C3%B3mo+desarrollar+el+r  
azonamiento+1%C3%B3gicomatem%C3%A1tico.+Chile.+Editorial+universitaria.+&  
ots=14GKfAqUQE&sig=jiZb18zqpgwCMKJAABFcexsc

Coronel D. (2015). *Obtenido de El juego lúdico como estrategia didáctica para la enseñanza de la lectura en los niños y las niñas de priemr grado:*

file:///D:/MESTRIA%202016/TESIS%201/dcoronel%20(1).pdf

Crespo A. (2018). *Prácticas docentes para fomentar la creatividad en el niño de nivel inicial.*

Obtenido de <https://educarconalegria.com/wp-content/uploads/2020/02/Creatividad-y-Educacion-c.pdf>

Currículo Nacional. (2016). *Competencias del área de matemáticas.* Obtenido de

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016.pdf>

Diana, A & Gina,D. (2017). *Juegos didácticos en el desarrollo del razonamiento lógico matemático en niños y niñas de 3 a 4 años.* Obtenido de Abad. Jaramillo, Diana

Elizabeth, Diaz .Romero, Gina VeronicaG.V. (2017) Juegos didácticos en el desarrollo del razonamiento lógico matemático en niños y niñas de 3 a 4 años. (trabajo de titulación). UTMACH, Unidad Académica de Ciencias Sociales, Machala,:  
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/11574>

Montessori M. (1988) *Educación de las potencialidades humanas.* Buenos Aires. Ed.

Errepar.

Diana C. (2017). *Desarrollo del pensamiento lógico matemático en la primera infancia*

Obtenido de <https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/6115/1/25-SISTEMATIZACI%C3%93N%20%20%20DIANA%20SANTA%20COLORADO.pdf>

Edacom (2019). *El juego como motor de la creatividad e innovación.* Obtenido de

<https://blog.edacom.mx/importancia-juego-educacion-preescolar>

Enríquez M. (2017) *Juegos didácticos para mejorar el logro de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes de 5 años de educación inicial*

[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4532/Juegos\\_didacticos\\_logros\\_de\\_aprendizaje\\_matematica\\_enriquez\\_fructuoso\\_ericka\\_beatriz.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4532/Juegos_didacticos_logros_de_aprendizaje_matematica_enriquez_fructuoso_ericka_beatriz.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

“El Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú (INEI) en la Evaluación Censal de los educandos (ECE) (2014)

<https://www.ipe.org.pe/portal/presentaciones-resultados-de-la-evaluacion-censal-de-estudiantes-2014-ece-2014/>

Erika A & Diana. C. (2017). *Desarrollo del pensamiento lógico matemático en la primera infancia*. Obtenido de

<https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/6115/1/25-sistematizaci%3n%20%20diana%20santa%20colorado.pdf>

Gallego J. (2009). *Área curricular y las matemáticas*. Obtenido de

[http://web.educacion.gob.ec/\\_upload/10mo\\_anio\\_matematica.pdf](http://web.educacion.gob.ec/_upload/10mo_anio_matematica.pdf)

Garaigordobil M. (1995). *Psicología para el desarrollo de la cooperación y de la*

*creatividad*. Bilbao: Desclée de Brouwer, SA. file:///C:/Users/USUARIO-HP/Downloads/Dialnet-JugarCooperarYCrear-2476187.pdf

García A & Llull, J. (2009). *El juego infantil y su metodología*. Madrid. Obtenido de

<http://revistapulso.cardenalcisneros.es/documentos/articulos/110.pdf>.

García S. (2013). *Juegos educativos para el aprendizaje de la matemática*.

<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/09/Garcia-Petrona.pdf>

Gordillo Mera, S. M., Guerrero, A. d., Sarango Camacho, F. B., & Ordoñez Gordillo, J. E.

(2018). *La cultura estética pedagógica y las estrategias didácticas en desempeño*

*docente*. Revista científico-educacional de la provincia Granma, 14(3), 218-229.

Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6759646>

Higuera R. (2019). *El juego en el desarrollo infantil*. Obtenido de

<https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448171519.pdf>

Huertas V. (20015). *Resolución de problemas*. Obtenido de

<http://es.slideshare.net/huertas/enfoque-resolucin-de-problemas>

Isabel M. (2018). *Psicología cognitiva*. Obtenido de

<https://www.espaciologopedico.com/recursos/glosariodet.php?Id=238>

Johanna, D. (2019). *Juegos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de primer año de educación básica de la unidad educativa Sir Thomas More en el año*

lectivo 2019. Obtenido de Univerisidad Vicente Rocafuerte Guayaquil:

<https://1library.co/document/yr3r8vjy-juegos-desarrollo-pensamiento-matematico-educacion-educativa-thomas-lectivo.html>

Johanna, L & Leída, S . (2021). *el pensamiento lógico matemático y el uso de estrategias metodológicas en los niños del nivel preparatoria*. Obtenido de ópez Vásquez J. G.,

Saquisari Cárdenas L. M. (2021). *El pensamiento lógico matemático y el uso de estrategias metodológicas en los niños del nivel preparatoria*. (Trabajo de Titulación).

UTMACH, Facultad de ciencias Sociales, Machala, Ecuador. 83 p.:

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/17110>

Katherine, O. (2019). *Estrategias lúdico-pedagógicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático*. Obtenido de Machala:

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/15125>

- López N. (2004). *El juego didáctico como estrategia de atención a la diversidad*. Obtenido de [http://www.uhu.es/agora/version01/digital/numeros/04/04-articulos/miscelanea/pdf\\_4/03.PD](http://www.uhu.es/agora/version01/digital/numeros/04/04-articulos/miscelanea/pdf_4/03.PD)
- López P. (2004). *Universo y muestra*. [https://issuu.com/pucesd/docs/besolorzanos\\_2019\\_02](https://issuu.com/pucesd/docs/besolorzanos_2019_02).
- Lourdes R. (2018). El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/440/44055139021/html/index.html>
- María, B. (20 de 09 de 2016). *Desarrollo de las nociones lógico-matemáticas mediante el juego en niños de 3 a 4 años de edad de la Unidad Educativa San José Del Buen Pastor*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/6589>:  
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/6589>
- Maria, P. (2021). *Estrategias lúdico-pedagógicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático*. Obtenido de Machala : Universidad Técnica de Machala:  
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/17241>
- Marta R. (2017). *El juego: Una herramienta importante para el desarrollo integral del niño en Educación Infantil*.  
<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/11780/RuizGutierrezMarta.pdf?sequence=>.
- Mayorga M. (2017). *En su investigación Materiales Didácticos para el desarrollo de las capacidades lógico matemático en los niños y niñas de 4 y 5 años del centro Infantil Bilingüe Discovery de la ciudad de Quito*. Recuperado de:.  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11653/1/T-UCE-0010-303.pdf>.
- Medina A. (2015). *El juego como estrategia para fortalecer los procesos básicos de aprendizaje en el nivel preescolar*. Obtenido de  
<http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/1576/1/Trabajo%20de%20Grado%20-%20Maria%20Ospina%20version%20aprobada.pdf>

Educación, M. (2016). *Área Curricular matemáticas 3, 4 y 5 años de Educación Inicial*.

Obtenido de <https://www.perueduca.pe/recursosedu/c-herramientascurriculares/inicial/rutas-2015-matematica.PDF>

MINEDU (2016). Obtenido de *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Recuperado de:

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016.pdf>. El 24 de octubre de 2019.

MINEDU (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Recuperado de:

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016.pdf>. El 24 de octubre de 2019.

Ministerio de Educación. (2018). *Evaluación Muestra de Estudiantes (EM)* para obtener

información sobre los aprendizajes logrados en las áreas curriculares. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2019/04/Informe-Matem%C3%A1tica-ECE2018-4P.pdf>.

Monroy S. (2017). *En su tesis material didáctico en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del segundo ciclo del nivel primario de la escuela pública de la Aldea Villalobos del municipio de Villa Nueva. Departamento de Guatemala*.

[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/15491/MATERIALES%20EDUCATIVOS%20NO%20ESTRUCTURADOS\\_PENSAMIENTO%20CR%3%8DTICO.%20](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/15491/MATERIALES%20EDUCATIVOS%20NO%20ESTRUCTURADOS_PENSAMIENTO%20CR%3%8DTICO.%20)

Montaluisa-Vivas, A. (2019). *Los estilos de aprendizaje según Honey y Mumford y su relación con las estrategias didácticas para matemáticas*. Revista d'Innovació i Recerca en Educació REIRE, 12(2), 1- 16. Obtenido de

<https://revistes.ub.edu/index.php/REIRE/article/view/reire2019.12.222233/2884>

Montesori (1986). *El descubrimiento del niño*. Buenos Aires. Ed. . Obtenido de *El descubrimiento del niño*. Buenos Aires. Ed.

<https://www.redalyc.org/pdf/447/44720104.pdf>

Montesori. (s.f.). *El juego didáctico*. 26. Obtenido de

[https://www.academia.edu/3876966/El\\_Juego\\_Did%C3%A1ctico\\_como\\_estrategia\\_de\\_ense%C3%B1anza\\_y\\_aprendizaje\\_C%C3%B3mo\\_crearlo\\_en\\_el\\_aula#:~:text=Para%20autores%20como%20Montessori%2C%20citada,%E2%80%9D%20y%20%E2%80%9Caprender%E2%80%9D%20confluyen.](https://www.academia.edu/3876966/El_Juego_Did%C3%A1ctico_como_estrategia_de_ense%C3%B1anza_y_aprendizaje_C%C3%B3mo_crearlo_en_el_aula#:~:text=Para%20autores%20como%20Montessori%2C%20citada,%E2%80%9D%20y%20%E2%80%9Caprender%E2%80%9D%20confluyen.)

Moreno J. (s.f.). *Aproximación teórica a la realidad del juego*. *Aprendizaje a través del juego*.

Ediciones Aljibe. . Obtenido de 2002: *Aproximación teórica a la realidad del juego*. Aprendo.

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/6693/tesis165.pdf>

Orellana Guevara, C. (2017). *La estrategia didáctica y su uso dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en el contexto de las bibliotecas escolares*. San José.

Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/article/view/27241/27779>

Palacios M. (2007). *El juego en la primera infancia*. Obtenido de

<http://www.schwartzman.org.br/simon/delphi/pdf/palacios.pdf>

Peñañiel G. (2017). *Técnicas de observación*. Obtenido de

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/25228/1/T3980i.pdf>

Piaget J. (1956). *el desarrollo del niño mediante el juego*. Buenos Aires: Imp.s.a.

Piaget J. (1985). *Teoría y práctica de los juegos motores*. España: Editorial Impe.s.a.

[file:///C:/Users/USUARIO-HP/Downloads/Dialnet-](file:///C:/Users/USUARIO-HP/Downloads/Dialnet-ElJuegoMotorComoActividadFisicaOrganizadaEnLaEnsen-5351993.pdf)

[ElJuegoMotorComoActividadFisicaOrganizadaEnLaEnsen-5351993.pdf](file:///C:/Users/USUARIO-HP/Downloads/Dialnet-ElJuegoMotorComoActividadFisicaOrganizadaEnLaEnsen-5351993.pdf)

Pincay K. (2018). *Los juegos didácticos y su influencia en el desarrollo del niño*. Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO-HP/Downloads/INFORME%20DE%20TESIS%20III/T-ULVR-220

Paucar, V. (2017). *Juegos didácticos y el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°. 1127 de Alata, Huancán*. Obtenido de Universidad Nacional de Huancavelica: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1564>

Programme for International Student Assessment (PISA) realizada en el año (2018) [https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5943\\_d\\_InformePISA2018-Espana1.pdf](https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5943_d_InformePISA2018-Espana1.pdf)

Ríos C. (2015). *Estrategias didácticas en la construcción de las nociones lógico–matemática en niños y niñas del nivel Inicial del centro de educación básica Virginia Reyes González de la parroquia Anconcito, cantón Salinas, provincia de Santa Elena, año lectivo 2013–2014* <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/2352>

Roberto (2016). *Estrategias de enseñanza*. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf>

Saquisari Cárdenas L. M. (2021) *El pensamiento lógico matemático y el uso de estrategias metodológicas en los niños del nivel preparatoria*. (Trabajo de Titulación).

UTMACH, Facultad de ciencias Sociales, Machala, Ecuador. 83 p.:

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/17110>

Samaniego L (2019). *Estrategias didácticas de la enseñanza del bachillerato frente a la educación superior*. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento, 3(2), 542. Obtenido de <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/462>

- Sánchez & Reyes. (2015). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. ISBN N° 978-612-47351-4-1 Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2018-07914. Lima, Perú.
- Sanuy C. (1998). *Enseñar a jugar*. España. <http://www.e-historia.cl/cursosudla/13-EDU413/lecturas/06%20-%20El%20Juego%20Didactico%20Como%20Estrategia%20de%20Ense%C3%B1anza%20y%20Aprendizaje.pdf>
- Sarle J. (2007). *Construyendo una didáctica específica a base de los juegos en los niños y su mundo*. (3a ed). España: . ULADECH (2016). “Código de ética para la investigación”. Aprobado con Resolución N° 0108-2016-cuULADECH católica. Recuperado de: <https://www.uladec>.
- Torres C. (2007). *El juego como estrategia de aprendizaje en el aula 1-91*. Obtenido de *El juego como estrategia de aprendizaje* [http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/16668/1/juego\\_aprendizaje.pdf](http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/16668/1/juego_aprendizaje.pdf)
- UMC. (2015). Obtenido de *El Perú en PISA* . Informe Nacional de Resultados. Recuperado de [http://umc.minedu.gob.pe/wpcontent/uploads/2017/04/Libro\\_PISA.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wpcontent/uploads/2017/04/Libro_PISA.pdf)
- a United Nations Educational Scientific and Cultural Organization -UNESDOC (2016). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6537321>
- Valderrama. (2016). *degradación del neurotransmisor* . Obtenido de degradación <dfile:///C:/Users/USUARIO-HP/Downloads/Dialnet-Neurotransmisores-6159960.pdf>
- Valencia G & Galeano, D. (2005). *Aprestamiento de la lógico matemáticas*. (Tesis de pregrado). Universidad Luis Amigó. Medellín, Colombia.
- Villaroel J. (s.f.). *Investigación sobre el conteo infantil*. Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

Vygotsky L. (1978). *Teorías sobre el juego y su importancia como recurso educativo para el desarrollo integral infantil*. Obtenido de

[https://www.researchgate.net/publication/327746069\\_Teorias\\_sobre\\_el\\_juego\\_y\\_su\\_importancia\\_como\\_recurso\\_educativo\\_para\\_el\\_desarrollo\\_integral\\_infantil](https://www.researchgate.net/publication/327746069_Teorias_sobre_el_juego_y_su_importancia_como_recurso_educativo_para_el_desarrollo_integral_infantil).

Vygotsky L. (1924). *Teorías de Vygotsky*. (Unesco, Editor) obtenido

de:<http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/vygotskys.PDF>.

Yturalde E. (2016). *La lúdica del juego en el desarrollo del niño*.

<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1221/camargogisella2017.pdf?sequence=2>

# ANEXOS

## ANEXO N° 1

### Instrumento de la recolección de datos lista de cotejo pre test – post test

Niño(a).....

Edad.....Fecha.....

Variable dependiente Desarrollo lógico matemático	ITEMS	Escala de calificación	
		SI	NO
<b>Dimensiones</b>			
<b>Correspondencia</b>	1.Establece la relación entre número y cantidad.		
	2.Entrega un gomero a cada compañero.		
	3.Acerca a cada animalito con su mamá.		
	4. Expresa donde hay mucho, poco, alguno, ninguno		
	5.Agrupar objetos con uno o más atributos		
	6. Encaja según corresponde su color, forma		
	7. Coloca el sombrero en la cabeza del compañero		
<b>Clasificación</b>	1. Identifica y nombre figuras geométricas		
	2. Reconoce los colores básicos rojo, azul amarillo		
	3. Se ubica delante y detrás de un compañero		
	4. Ubica un objeto encima y debajo de la mesa		
	5. Se ubica cerca- lejos de un objeto o persona		
<b>Seriación</b>	1.Ordena animales de plástico del más alto al más bajo		
	2.Ordena bloques del más delgado al más grueso.		
	3.Ordena bloques del más delgado al más grueso.		
	4.Ordena cintas de la más corta a la más larga		
	5.Ordena escobas de diferente tamaño con su respectivo recogedor.		
	6. Ordena cintas de la más corta a la más larga		

## ANEXO N° 2. Evidencia de validación de instrumento

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO SOBRE DESARROLLO LÓGICO MATEMÁTICO

Señores especialistas se les pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis del instrumento brinde la evaluación según los criterios señalados queda abierto cada criterio para su comentario.

Apellidos y nombres: *Leidy Vintello y José Celyndrell*

Formación académica: *Leidy y José Leidy*

Cargo actual: *Docente*

Tema: Estrategias didácticas basadas en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la institución educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador-2019.

Variable dependiente Desarrollo lógico matemático	ITEMS	SI	NO	Observación
<b>Dimensiones</b>				
<b>Correspondencia</b>	1. Establece la relación entre número y cantidad.	X		
	2. Entrega un gomero a cada compañero.	X		
	3. Acerca a cada animalito con su mamá.	X		
	4. Expresa donde hay mucho, poco, alguno, ninguno	X		
	5. Agrupa objetos con uno o más atributos	X		
	6. Encaja según corresponde su color, forma	X		
	7. Coloca el sombrero en la cabeza del compañero	X		
<b>Clasificación</b>	1. Identifica y nombre figuras geométricas	X		
	2. Reconoce los colores básicos rojo, azul amarillo	X		
	3. Se ubica delante y detrás de un compañero	X		
	4. Ubica un objeto encima y debajo de la mesa	X		
	5. Se ubica cerca- lejos de un objeto o persona	X		
<b>Seriación</b>	1. Ordena animales de plástico del más alto al más bajo	X		
	2. Ordena bloques del más delgado al más grueso.	X		
	3. Ordena bloques del más delgado al más grueso.	X		
	4. Ordena cintas de la más corta a la más larga	X		
	5. Ordena escobas de diferente tamaño con su respectivo recogedor.	X		
	6. Ordena cintas de la más corta a la más larga	X		

FIRMA

C.I.

*[Firma manuscrita]*  
0701572908

09/09/2019

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO SOBRE DESARROLLO LÓGICO MATEMÁTICO**

Señores especialistas se les pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis del instrumento brinde la evaluación según los criterios señalados queda abierto cada criterio para su comentario.

**Apellidos y nombres:** Guayanay Calva Jessica Vesena

**Formación académica:** Licenciada en Docencia,

**Cargo actual:** Docente de Inicial 2

**Tema:** Estrategias didácticas basadas en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la institución educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador-2019.

Variable dependiente Desarrollo lógico matemático	ITEMS	SI	NO	Observación
<b>Dimensiones</b>				
<b>Correspondencia</b>	1. Establece la relación entre número y cantidad.	X		
	2. Entrega un gomero a cada compañero.	X		
	3. Acerca a cada animalito con su mamá.	X		
	4. Expresa donde hay mucho, poco, alguno, ninguno	X		
	5. Agrupa objetos con uno o más atributos	X		
	6. Encaja según corresponde su color, forma	X		
	7. Coloca el sombrero en la cabeza del compañero	X		
<b>Clasificación</b>	1. Identifica y nombre figuras geométricas	X		
	2. Reconoce los colores básicos rojo, azul amarillo	X		
	3. Se ubica delante y detrás de un compañero	X		
	4. Ubica un objeto encima y debajo de la mesa	X		
	5. Se ubica cerca- lejos de un objeto o persona	X		
<b>Seriación</b>	1. Ordena animales de plástico del más alto al más bajo	X		
	2. Ordena bloques del más delgado al más grueso.	X		
	3. Ordena bloques del más delgado al más grueso.	X		
	4. Ordena cintas de la más corta a la más larga	X		
	5. Ordena escobas de diferente tamaño con su respectivo recogedor.	X		
	6. Ordena cintas de la más corta a la más larga	X		

FIRMA

C.I.

  
0904508753

01-09/2020

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO SOBRE DESARROLLO LÓGICO  
MATEMÁTICO**

Señores especialistas se les pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis del instrumento brinde la evaluación según los criterios señalados queda abierto cada criterio para su comentario.

Apellidos y nombres: *Cyberca Yacua Nival Cabrea*

Formación académica: *Doc. Educación. Educativa*

Cargo actual: *Docente de Inicial uno*

Tema: Estrategias didácticas basadas en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la institución educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador-2019.

Variable dependiente Desarrollo lógico matemático	ITEMS	SI	NO	Observación
<b>Dimensiones</b>				
<b>Correspondencia</b>	1. Establece la relación entre número y cantidad.	X		
	2. Entrega un gomero a cada compañero.	X		
	3. Acerca a cada animalito con su mamá.	X		
	4. Expresa donde hay mucho, poco, alguno, ninguno	X		
	5. Agrupa objetos con uno o más atributos	X		
	6. Encaja según correspondencia su color, forma	X		
	7. Coloca el sombrero en la cabeza del compañero	X		
<b>Clasificación</b>	1. Identifica y nombre figuras geométricas	X		
	2. Reconoce los colores básicos rojo, azul amarillo	X		
	3. Se ubica delante y detrás de un compañero	X		
	4. Ubica un objeto encima y debajo de la mesa	X		
	5. Se ubica cerca- lejos de un objeto o persona	X		
<b>Seriación</b>	1. Ordena animales de plástico del más alto al más bajo	X		
	2. Ordena bloques del más delgado al más grueso.	X		
	3. Ordena bloques del más delgado al más grueso.	X		
	4. Ordena cintas de la más corta a la más larga	X		
	5. Ordena escobas de diferente tamaño con su respectivo recogedor.	X		
	6. Ordena cintas de la más corta a la más larga	X		

FIRMA

C.I.

*[Firma manuscrita]*

*070386196*

*01-09-2020*

### ANEXO N° 3. Evidencia de trámite de recolección de datos



"Año de la Universalización de la Salud"

Huaquillas, 27 de Agosto del 2020

Mgt. Humberto Córdova Sánchez

Director de la Institución Educativa Rodrigo Chávez González

Ciudad.

**ASUNTO:** Solicito Brinde Facilidades

Tengo el honor de dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitarle me brinde el apoyo y las facilidades, soy la estudiante Diana Maritza Lucero Ramirez código estudiantil N° 2107152004, de la Facultad de Educación y Humanidades de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, me encuentro realizando mi proyecto de tesis, solicito permiso para aplicar 15 sesiones aprendizaje a los niños de 4 años de su institución, cuyo Título de mi tesis es: **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN JUEGOS MEJORAN EL DESARROLLO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RODRIGO CHÁVEZ GONZÁLEZ , HUAQUILLAS, EL ORO, ECUADOR-2019.**

Conocedor de su alto espíritu de colaboración en beneficio de la formación consideración de la juventud de nuestro cantón, le expreso las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

Diana Lucero Ramirez  
Estudiante  
C.I. 0704974310

*Prohibido  
reproducir  
o distribuir  
sin el consentimiento  
de la autora*



## ANEXO N° 4. Formato de consentimiento informado a los padres de familia



### PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN (PADRES)

Estrategias didácticas basadas en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la institución educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador-2019.

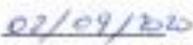
Yo Diana Maritza Lucero Ramirez código estudiantil N° 2107152004, de la Facultad de Educación y Humanidades de la Escuela Profesional de Educación, me encuentro realizando mi proyecto de tesis, solicito permiso para que su hijo(a) participe de mi investigación titulado: Estrategias didácticas basadas en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la institución educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador-2019. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbo. Promover el juego didáctico como estrategia en los espacios educativos para mejorar el aprendizaje, diseñar y aplicar estrategias didácticas basadas en juegos en la enseñanza y aprendizaje en el área de matemática y comparar los resultados, de esta manera ayudar tanto a los alumnos como a la docente para lograr un mejor aprendizaje. Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Evaluar mediante un pre test el desarrollo lógico matemático en los niños de 4 años
2. Aplicar 15 sesiones de aprendizaje mediante juegos didácticos
3. Evaluar mediante un pos test para conocer si la aplicación de las sesiones de juegos didácticos ayudaron a mejorar el aprendizaje en el área de matemáticas.

#### DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

  
\_\_\_\_\_  
Nombres y Apellidos  
Participante

  
\_\_\_\_\_  
Fecha y Hora



**PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO  
DE INVESTIGACIÓN  
(PADRES)**

**Estrategias didácticas basadas en juegos mejoran el desarrollo lógico matemáticos en los niños de cuatro años de la institución educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador-2019.**

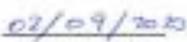
Yo Diana Maritza Lucero Ramirez código estudiantil N° 2107152004, de la Facultad de Educación y Humanidades de la Escuela Profesional de Educación, me encuentro realizando mi proyecto de tesis, solicito permiso para que su hijo(a) participe de mi investigación titulado: Estrategias didácticas basadas en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la institución educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador-2019. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Promover el juego didáctico como estrategia en los espacios educativos para mejorar el aprendizaje, diseñar y aplicar estrategias didácticas basadas en juegos en la enseñanza y aprendizaje en el área de matemática y comparar los resultados, de esta manera ayudar tanto a los alumnos como a la docente para lograr un mejor aprendizaje. Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Evaluar mediante un pre test el desarrollo lógico matemático en los niños de 4 años.
2. Aplicar 15 sesiones de aprendizaje mediante juegos didácticos.
3. Evaluar mediante un pos test para conocer si la aplicación de las sesiones de juegos didácticos ayudaron a mejorar el aprendizaje en el área de matemáticas.

**DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará al ingresar al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

  
Nombres y Apellidos  
Participante

  
Fecha y Hora



**PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO  
DE INVESTIGACIÓN  
(PADRES)**

**Estrategias didácticas basadas en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la institución educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador-2019.**

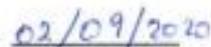
Yo Diana Maritza Lucero Ramirez código estudiantil N° 2107152004, de la Facultad de Educación y Humanidades de la Escuela Profesional de Educación, me encuentro realizando mi proyecto de tesis, solicito permiso para que su hijo(a) participe de mi investigación titulado: Estrategias didácticas basadas en juegos mejoran el desarrollo lógico matemático en los niños de cuatro años de la institución educativa Rodrigo Chávez González, Huaquillas, El Oro, Ecuador-2019. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote. Promover el juego didáctico como estrategia en los espacios educativos para mejorar el aprendizaje, diseñar y aplicar estrategias didácticas basadas en juegos en la enseñanza y aprendizaje en el área de matemática y comparar los resultados, de esta manera ayudar tanto a los alumnos como a la docente para lograr un mejor aprendizaje Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Evaluar mediante un pre test el desarrollo lógico matemático en los niños de 4 años
2. Aplicar 15 sesiones de aprendizaje mediante juegos didácticos
3. Evaluar mediante un pos test para conocer si la aplicación de las sesiones de juegos didácticos ayudaron a mejorar el aprendizaje en el área de matemáticas.

**DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

  
\_\_\_\_\_  
Nombres y Apellidos  
Participante

  
\_\_\_\_\_  
Fecha y Hora

**ANEXO N° 5. Tabulación de datos pre test**

N°	Correspondencia														Clasificación										Seriación												TOTAL			
	1		2		3		4		5		6		7		Total de la dimensión	1		2		3		4		5		Total de la dimensión	1		2		3		4		5			6		Total de la dimensión
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no		si	no		si	no																				
1	2		2			1		1	2			1		1	10		1	2		2			1	2		12	2		2			1		1	2		1	9	31	
2	2		2			1		1	2			1		1	10		1		1	2		2		2		12	2		2			1		1	2		1	9	31	
3	2		2		2		2		2			1		1	12	2		2		2		2		2		14	2		2		2		2		1	2		1	11	39
4	2		2			1		1		1		1		1	9		1	2		2		2			1	12	2		2			1		1	2		1	8	29	
5	2			1	2		2			1	2			1	11		1		1	2		2			1	9	2			1	2			1	2		2	10	30	
6	2			1	2			1	2		2			1	11		1	2		2			1	2		12	2			1	2			1	2		2	10	33	
7	2		2			1	1			1		1		1	9		1	2		2		2		2		12	2		2			1	1		1	2		1	8	29
8	2		2			1		1		1				1	8		1		1	2			1	2		9	2		2			1		1			7	24		
9	2			1	2		2			1	2			1	11		1	2		2		2			1	12	2			1	2			1	2		2	10	33	
10	2		2		2			1		1		1		1	10		1	2		2		2			1	12	2		2			1		1	2		1	9	31	
11	2		2		2		2		2			2		1	13	2		2		2		2		2		14	2		2		2		2		2	2	12	39		
12	2		2			1		1		1	2			1	10		1	2		2			1	2		12	2		2			1		1	2		2	9	31	
13	2		2			1	2			1	2			1	11		1	2		2		2		2		12	2		2			1	2		1	2		2	10	33
14	2		2			1	2			1		1		1	10		1	2		2		2			1	12	2		2			1		1	2		1	9	31	
15	2			1	2		2			1	2			1	11		1		1	2		2		2		12	2			1	2			1	2		2	10	33	
16	2		2		2			1		1	2			1	11		1	2		2			1	2		12	2		2		2			1	2		2	10	33	
17	2		2			1	2			1	2			1	11		1		1		1	2	1	2		12	2		2			1	2		1	2		2	10	33
18	2		2			1	2		2			1		1	11		1	2		2		2		2		12	2		2			1	2		2		1	10	33	
19	2		2			1	2			1	2			1	11		1	2		2		2			1	12	2		2			1	2		1	2		2	10	33
20	2		2			1	2			1		1		1	10		1	2		2			1	2		12	2		2			1		1	2		1	9	31	
21	2		2			1	2		2					1	10		1	2		2		2			1	12	2		2			1	2		2			9	31	
22	2		2			1	2			1	2			1	11		1	2		2		2		2		12	2		2			1	2		1	2		2	10	33
23	2		2			1	2		2			1		1	11		1	2		2		2			1	12	2		2			1	2		2		1	10	33	
24	2		2		2		2		2		2			1	13	2		2		2		2		2		14	2		2		2		2		2	2	12	39		
25	2			1	2		2			1		1		1	10	2		2		1		2		2		12	2			1	2			1	2		1	9	31	
26	2			1	2			1	2		2			1	11		1	2		2			1	1		12	2			1	2			1	2		2	10	33	
27	2		2		2		2					1		1	12	2		2		2		2		2		14	2		2		2		2		2		1	11	37	

### ANEXO N° 6. Tabulación de datos pos test

		Correspondencia														Clasificación										Seriación															
		1		2		3		4		5		6		7		Total de la dimensión	1		2		3		4		5		Total de la dimensión	1		2		3		4		5		6		Total de la dimensión	TOTAL
N°		si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no		si	no		si	no																				
1	2		2		2		2		2		2		2		2	14	2		2		2			1	2		12	2		2		2		2		2		2		12	38
2	2		2		2		2		2		2		2		2	14	2			1	2		2		2		12	2		2		2		2		2		2		12	38
3	2		2		2		2		2		2		2		2	14	2		2		2		2		2		14	2		2		2		2		2		2		12	40
4	2		2			1		1	2		2		2		2	12	2		2		2		2			1	12	2		2			1	2		2		2		11	35
5	2			1	2		2		2		2		2		2	13				1	2		2		2		9	2		2		2		2		2		2		12	34
6	2				2		2		2		2		2		2	12			2		2		2		2		12	2			1	2		2		2		2		11	35
7	2		2			1	2		2		2		2			12	2		2		2		2		2		12	2		2		2		2		2			1	11	35
8	2		2		2			1	2		2		2		2	13		1		1	2			1	2		9	2		2		2		2		2		2		12	34
9	2		2	1	2		2		2		2		2		2	15	2		2		2		2		2		12	2			1	2		2		2		2		11	38
10	2		2		2		2		2		2		2		2	14		1	2		2		2			1	12	2		2		2		2		2	1	2		13	39
11	2		2		2		2		2		2		2		2	14	2		2		2		2		2		14	2		2		2		2		2		2		12	40
12	2		2		2		2		2		2		2		2	14	2		2		2		2		2		12	2		2		2		2		2		2		12	38
13	2		2		2		2		2		2		2		2	14	2		2		2		2		2		12	2		2		2		2		2		2		12	38
14	2		2		2		2		2		2		2		2	14	2		2		2		2			1	12	2		2		2		2		2		2		12	38
15	2		2		2		2		2		2		2		2	14	2		2		2		2		2		12	2		2		2		2		2		2		12	38
16	2		2		2		2		2		2		2		2	14	2		2		2		2		2		12	2		2		2			1	2		2		11	37
17	2		2		2		2		2		2		2		2	14	2		2			1	2		2		12	2		2		2		2		2		2		12	38
18	2		2		2		2		2		2		2		2	14	2		2		2		2		2		12	2		2			1	2		2			1	10	36
19	2		2		2		2		2		2		2		2	14	2		2		2		2		2		12	2		2		2		2			1	2		11	33
20	2		2		2		2		2		2		2		2	14	2		2		2		2		2		12	2		2		2		2				1	11	31	
21	2		2			1	2		2				2		2	11	2		2		2		2		2		12	2		2		2		2		2		2		12	31
22	2		2			1	2			1	2		2		2	12	2		2		2		2		2		12	2		2		2		2		2		2		12	33
23	2		2			1	2		2			1	2		2	12	2		2		2		2		2		12	2		2		2		2		2		2		12	33
24	2		2		2		2		2		2		2		2	14	2		2		2		2		2		14	2		2		2		2		2		2		12	39
25	2			1	2		2		2		2		2		2	13	2		2		1	2		2		12	2			1	2		2		2		2		11	31	
26	2			1	2			1	2		2		2		2	12			2		2		2		2		12	2			1	2		2		2		2		11	33
27	2		2		2		2		2		2		2		2	14	2		2		2		2		2		14	2		2		2		2		2		2		12	37

**ANEXO N° 5. Sesiones de aprendizaje**  
**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01**

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

**1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** Rodrigo Chávez González

**1.2. DOCENTE:** Diana Maritza Lucero Ramírez

**1.3. EDAD:** 4 años

**1.4. N° DE NIÑOS:** 27

**1.5. FECHA DE APLICACIÓN:** 07-09-2020

**1.6. NOMBRE DE LA SESIÓN:** Jugando con las sillas

**1.7. ÁREA CURRICULAR:** Matemática

**II. DESARROLLO DE LAS SESIONES**

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES	INST. DE EVA.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	-Realiza la correspondencia uno a uno en el material grafico  -Expresa la relación de objetos entre dos colecciones con soporte concreto.	Lista de cotejo

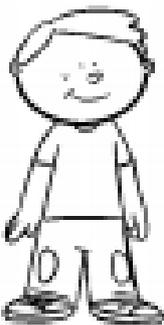
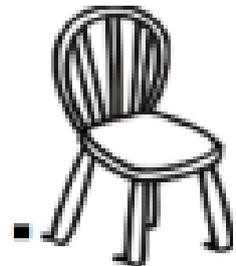
**III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS**

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
<b>INICIO</b>	<b>PLANIFICACIÓN</b>	-Empezamos nuestra sesión de aprendizaje diciéndoles a los niños que hoy vamos a realizar nuestro juego didáctico: jugando con las sillas	Recursos humanos	5
	<b>ORGANIZACIÓN</b>	-Para realizar el juego nos organizaremos en grupo grande (toda el aula), luego en forma individual.  -Mostramos los materiales que se van a utilizar.  -Observan y manipulan las sillas  -Luego realizamos las siguientes preguntas: ¿Qué es? ¿para qué sirve? ¿Qué pasaría si uno no se puede sentar? ¿porque falta sillas?	Sillas  niños	5

<b>DESARROLLO</b>	<b>APLICACIÓN O DESARROLLO</b>	<p>-Realizamos el juego didáctico: jugando con las sillas.</p> <p>-Recordamos las normas del juego:</p> <p>- No empujar</p> <p>· Cuando termina la canción debemos de sentarnos y el que no tiene silla se sienta en otro lugar del aula y se retira el juego</p> <p>-Colocamos las sillas al centro del aula.</p> <p>-Escuchamos la canción del Chuchu gua</p> <p>-Cada niño se sienta en su silla.</p> <p>-Prendemos y apagamos la radio. Cuando apagamos la radio el niño se sienta. así lo haremos hasta quedarnos sin silla</p> <p>-Les preguntamos a los niños: ¿porque algunos niños no podían sentarse?</p> <p>-Les explicamos que para cada niño tiene que haber una silla</p> <p>-Rápidamente y en forma individual les entregamos dos colecciones de objetos: para que el niño lo relacione</p> <p>-Expresa la relación de objetos entre dos colecciones: taza – plato</p> <p>- Luego en forma ordena arreglamos nuestras sillas para hacer nuestra hoja grafica</p> <p>-Repartimos a los niños y niñas sus hojas de aplicación, donde los niños unirán con una línea según corresponde cada niña con su silla</p>	<p>Silla</p> <p>Aula</p> <p>Radio</p> <p>USB</p> <p>Tazas</p> <p>Platos</p> <p>Hojas de aplicación lápiz colores</p>	30
<b>CIERRE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	<p>-Realizaremos las siguientes preguntas: ¿Cómo se llama nuestro juego didáctico? ¿Cómo se sintieron? ¿todos participaron? ¿Qué aprendimos?</p>	Niños	5

# HOJA DE APLICACIÓN

Une con una línea al niño o niña con su silla





**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**  
**LISTA DE COTEJO**



N°	INDICADOR	*Expresa la relación de objetos entre dos colecciones con soporte concreto. *Realiza la correspondencia uno a uno en el material grafico		
	NOMBRES Y APELLIDOS	LOGRO	PROCESO	INICIO
1	Abramonte Antuhanet		B	
2	Aguilar Mostaceda Daniela			C
3	Brito Romero Nicol	A		
4	Canales Valdiviezo Briany	A		
5	Castilo Hernandez Eedita			C
6	Casas Urteaga Viviana		B	
7	Cordova Casani Yumi			C
8	Chamba Garcia Romina			C
9	Chanta Huaccachi Yeremi	A		
10	Dioses Saavedra Nicol		B	
11	Falen AlamedaTanner	A		
12	Ferro Bartolo Brinny		B	
13	Hernandez Barbosa Jhon			C
14	Jara Guerrero Angelo	A		
15	Madrid Jaramillo Joel		B	
16	Marcelo Castro Briana		B	
17	Mori Castro Nelson			C
18	Moscoso Fernando	A		
19	Neyra Torres Eduardo		B	
20	Oliva Morocho Hans			C
21	Ordoñez Anton Shamir	A		
22	Panta Benitez Joel		B	
23	Ramos Lumbre Lyan		B	
24	Reyes Sandoval Jhan		B	
25	Rojas Clavijo Joselyn		B	
26	Sullon Cruz Leonela	A		
27	Terrones Bazan Kimberly		B	

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

### I. DATOS INFORMATIVOS:

**1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** Rodrigo Chávez González

**1.2. DOCENTE:** Diana Maritza Lucero Ramirez

**1.3. EDAD:** 4 años

**1.4. N° DE NIÑOS:** 27

**1.5. FECHA DE APLICACIÓN:** 08-09-2020

**1.6. NOMBRE DE LA SESIÓN:** Jugando a encajar las tapas en las botellas

**1.7. ÁREA CURRICULAR:** Matemática.

### II. DESARROLLO DE LAS SESIONES

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES	INST. DE EVA.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	- Expresa la relación de encaje de un objeto con otro  - Realiza la correspondencia uno a uno en el material grafico	Lista de cotejo

### III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
<b>INICIO</b>	<b>PLANIFICACIÓN</b>	-Empezamos nuestra sesión de aprendizaje diciéndoles a los niños que hoy vamos a realizar nuestro juego didáctico: jugando a encajar las tapas en las botellas. -Les decimos las normas del juego		5
	<b>ORGANIZACIÓN</b>	-Para realizar el juego nos organizaremos en grupos grandes (toda el aula) -Mostramos a los niños y niñas 2 cajas sorpresas -Cantan la canción: que será -Qué será que será qué será lo que tengo acá, no sé yo no sé pero pronto lo sobre - Pedimos a un niño que saque lo que hay en la caja y lo describen  - Luego realizamos el siguiente material que hemos sacado de la		5

		primera caja? ¿Qué forma tiene? ¿son de diferentes colores? ¿de qué color es? ¿Qué habrá en la otra caja? ¿para qué nos servirá las tapas y las botellas? ¿recuerdan cómo se llama nuestro juego?		
<b>DESARROLLO</b>	<b>APLICACIÓN O DESARROLLO</b>	<p>-Realizamos nuestro juego didáctico: jugando a encajar las tapas en las botellas</p> <p>-Recordamos las normas del juego</p> <p>-Manipulan el material que van a utilizar (chapas y botellas)</p> <p>-A cada niño se le entrega un material ya sea tapas o botella, lo que ellos elijan</p> <p>- En grupo caminamos por el aula con los materiales que cogieron (chapas o botellas cantando la canción: caminado por el campo, primero lo hacen los niños que tienen las botellas, luego los que tienen las chapas.</p> <p>-los niños que tienen las botellas cantaran: caminando por el campo una botella me encontré como no tenía tapas una yo busque oh tapitas que bueno te encontré y a mi botella lo encaje. De esa manera haremos que los niños a través del juego didáctico realicen y expresen la relación de encaje de un objeto con otro.</p> <p>-Luego en forma ordena pasamos al aula para trabajar con nuestra hoja de aplicación</p> <p>- repartimos a los niños y niñas sus hojas de aplicación, donde los niños unirán cada objeto son su encaje, luego lo colorearan</p>	<p>Tapas</p> <p>Botellas</p> <p>Aula</p> <p>Niños</p> <p>Hoja de aplicación</p> <p>Colores</p> <p>Lápiz</p>	30
<b>CIERRE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	- realizaremos las siguientes preguntas: ¿Qué juego hemos realizado? ¿Cómo se sintieron? ¿todos participaron?	Niños	5



**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**  
**LISTA DE COTEJO**



N°	INDICADOR	*Expresa la relación de encaje de un objeto con otro. *Realiza la correspondencia uno a uno en el material grafico		
	NOMBRES Y APELLIDOS	LOGRO	PROCESO	INICIO
1	Abramonte Antuhanet	A		
2	Aguilar Mostaceda Daniela		B	
3	Brito Romero Nicol	A		
4	Canales Valdiviezo Briany			C
5	Castilo Hernandez Edita		B	
6	Casas Urteaga Viviana	A		
7	Cordova Casani Yumi		B	
8	Chamba Garcia Romina			C
9	Chanta Huaccachi Yeremi	A		
10	Dioses Saavedra Nicol		B	
11	Falen AlamedaTanner	A		
12	Ferro Bartolo Brinny		B	
13	Hernandez Barbosa Jhon	A		
14	Jara Guerrero Angelo	A		
15	Madrid Jaramillo Joel		B	
16	Marcelo Castro Briana	A		
17	Mori Castro Nelson		B	
18	Moscoso Fernando	A		
19	Neyra Torres Eduardo		B	
20	Oliva Morocho Hans	A		
21	Ordoñez Anton Shamir	A		
22	Panta Benitez Joel	A		
23	Ramos Lumbre Lyan		B	
24	Reyes Sandoval Jhan	A		
25	Rojas Clavijo Joselyn			C
26	Sullon Cruz Leonela	A		
27	Terrones Bazan Kimberly	A		

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

### I. DATOS INFORMATIVOS:

**1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** Rodrigo Chávez González

**1.2. DOCENTE:** Diana Maritza Lucero Ramirez

**1.3. EDAD:** 4 años

**1.4. N° DE NIÑOS:** 27

**1.5. FECHA DE APLICACIÓN:** 09-09-2020

**1.6. NOMBRE DE LA SESIÓN:** Jugando a colocar el sombrero en la cabeza del  
compañero

**1.7. ÁREA CURRICULAR:** Matemática.

### II. DESARROLLO DE LAS SESIONES

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES	INST. DE EVA.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	- Realiza la correspondencia uno a uno con el material gráfico  - Expresa la relación de objetos entre dos colecciones con soporte concreto	Lista de cotejo

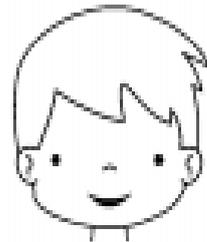
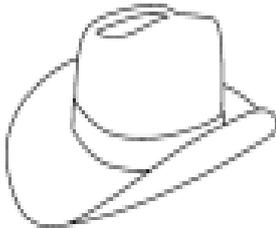
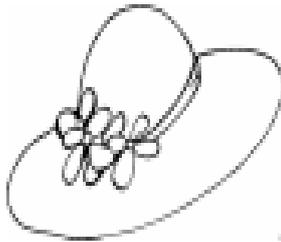
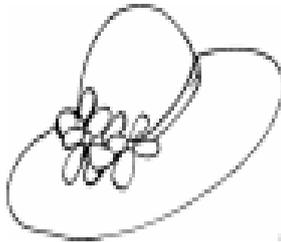
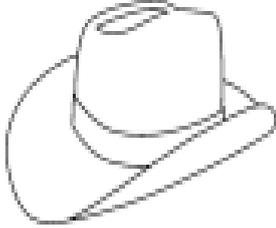
### III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<b>PLANIFICACIÓN</b>	- Empezamos nuestra sesión de aprendizaje diciéndoles a los niños que hoy vamos a realizar nuestro juego didáctico: Jugando a colocar el sombrero en la cabeza del compañero.		5
	<b>ORGANIZACIÓN</b>	- Para realizar el juego nos organizaremos en grupo grande (toda el aula) - Mostramos un maletín con sombreros dentro. - Pedimos a un niño que saque lo que hay en el maletín - Cantamos la canción: ¿Qué será?  - Mostramos los sombreros con lo que vamos a trabajar		5

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luego realizamos las siguientes preguntas:</li> <li>- ¿Qué canción entonamos? ¿Qué observamos? ¿para qué servirá? ¿Dónde lo colocaremos?</li> </ul>		
<b>DESARROLLO</b>	<b>APLICACIÓN O DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizamos nuestro juego didáctico: Jugando a colocar el sombrero en la cabeza del compañero</li> <li>- Salimos al patio de manera ordenada para realizar un nuevo juego didáctico</li> <li>- Recordamos las normas del juego</li> <li>-Cada niño se le dará un sombrero</li> <li>-Manipulan el material que van a utilizar.</li> <li>- Caminamos por el espacio que se ha delimitado para trabajar el juego, cantado la canción: “un señor muy grande y con sombrero me dijo que toque la cabeza del compañero yo lo hice así lalalalala” y los niños van colocando el sombrero en la cabeza del compañero de manera libre</li> <li>- Forman un círculo y realizan el juego didáctico: Jugando a colocar el sombrero en la cabeza del compañero</li> <li>-Les preguntamos a los niños ¿a quién lo colocaron el sombrero? ¿Qué pasa si no hay sombrero para uno de los compañeros?</li> <li>- Explicamos a los niños que para cada niño hay un sombrero (correspondencia uno a uno)</li> <li>- Luego en forma ordenada pasamos al aula para trabajar con el material gráfico.</li> <li>- Repartimos a los niños y niñas sus hojas de aplicación, donde le niño realizara la correspondencia uno a uno: cada ratón con su queso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juegos didácticos</li> <li>Niños</li> <li>Sombrero</li> <li>Patio</li> <li>Niños</li> <li>Hoja bond</li> <li>Lápiz</li> <li>Colores</li> </ul>	30
<b>CIERRE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-realizaremos las siguientes preguntas: ¿Qué juego hemos realizado? ¿Cómo se sintieron? ¿todos participaron? ¿Qué hemos aprendido?</li> </ul>	Niños	5

## HOJA DE APLICACIÓN

Une con una línea según corresponda, cada niño con su sombrero





**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**  
**LISTA DE COTEJO**



N°	INDICADOR	*Realiza la correspondencia uno a uno con el material gráfico. *Expresa la relación de objetos entre dos colecciones con soporte concreto		
		NOMBRES Y APELLIDOS	LOGRO	PROCESO
1	Abramonte Antuhanet	A		
2	Aguilar Mostaceda Daniela	A		
3	Brito Romero Nicol	A		
4	Canales Valdiviezo Briany		B	
5	Castilo Hernandez Edita			C
6	Casas Urteaga Viviana	A		
7	Cordova Casani Yumi	A		
8	Chamba Garcia Romina		B	
9	Chanta Huaccachi Yeremi	A		
10	Dioses Saavedra Nicol	A		
11	Falen AlamedaTanner	A		
12	Ferro Bartolo Brinny	A		
13	Hernandez Barbosa Jhon	A		
14	Jara Guerrero Angelo	A		
15	Madrid Jaramillo Joel			C
16	Marcelo Castro Briana	A		
17	Mori Castro Nelson	A		
18	Moscoso Fernando	A		
19	Neyra Torres Eduardo	A		
20	Oliva Morocho Hans	A		
21	Ordoñez Anton Shamir	A		
22	Panta Benitez Joel	A		
23	Ramos Lumbre Lyan		B	
24	Reyes Sandoval Jhan	A		
25	Rojas Clavijo Joselyn	A		
26	Sullon Cruz Leonela	A		
27	Terrones Bazan Kimberly	A		

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04

### I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Rodrigo Chávez González

1.2. DOCENTE: Diana Maritza Lucero Ramirez

1.3. EDAD: 4 años

1.4. N° DE NIÑOS: 27

1.5. FECHA DE APLICACIÓN: 10-09-2020

1.6. NOMBRE DE LA SESIÓN: Jugando aprendo a comparar cantidades

1.7. ÁREA CURRICULAR: Matemática.

### II. DESARROLLO DE LAS SESIONES

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES	INST. DE EVA.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Elabora usa estrategias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones (más que – menos que)</li> <li>- Realiza la correspondencia uno a uno con el material grafico</li> </ul>	Lista de cotejo

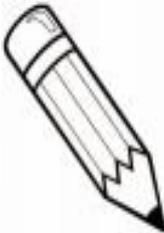
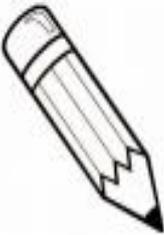
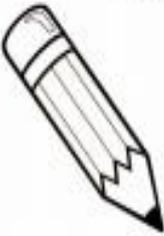
### III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<b>PLANIFICACIÓN</b>	- Empezamos nuestra sesión de aprendizaje diciéndoles a los niños que hoy vamos a realizar nuestro juego didáctico: Jugando aprendo a comparar cantidades	Recurso Humano	5
	<b>ORGANIZACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Para realizar nuestro juego didáctico nos organizaremos en forma individual</li> <li>- Mostramos a los niños y niñas 1 cajas sorpresas lleno de sacos que trajeron un día anterior</li> <li>-Cantan la canción: veo – veo -</li> <li>- Observan lo que hay dentro de la caja y mencionan sus características</li> <li>- Luego realizamos las siguientes preguntas: ¿Qué canción entonamos? ¿Qué observamos? ¿todos trajeron</li> </ul>	Juego didáctico  Cajas  Sacos	5

		su saco? ¿de qué color será? ¿para que lo han traído?	Recursos humanos	
<b>DESARROLLO</b>	<b>APLICACIÓN O DESARROLLO</b>	<p>-Realizamos nuestro juego didáctico: Jugando aprendo a comparar cantidades</p> <p>-Cada niño saca su saco que trajeron de casa, lo dejan encima de la mesa. y sin que los niños se den cuenta retiramos un botón</p> <p>- Recordamos las normas del juego: - no debemos de jalar el saco del otro amiguito - Seguir las instrucciones de la profesora</p> <p>Manipulan el material que van a utilizar durante la actividad.</p> <p>Observan la fila de botones de un lado de su saco y os ojales del otro lado.</p> <p>Señalan el botón de arriba y el ojal de arriba, lo abrochan</p> <p>Repiten la actividad para el botón siguiente. hasta abrocharlos todos</p> <p>Les preguntamos a los niños ¿Qué hicieron? ¿Abrocharon todos sus sacos? ¿sobre botones y ojales? ¿habrá la misma cantidad de botones y ojales? ¿Qué les falta para que abrochen su saco? ¿les falta ojales o botones? ¿Dónde has más? ¿Dónde hay menos?</p> <p>- Comparan cantidades entre botones y ojales</p> <p>- Expresan la comparación de cantidades mediante las expresiones: (más que, menos que).</p> <p>-Entregamos objetos como: tajador y lápiz y Realizan comparaciones expresado donde más que y menos que</p> <p>- Repartimos a los niños y niñas sus hojas de aplicación, donde los niños realizaran la comparación de cantidades colorean la caja donde hay más colores y marcan con una x donde hay menos colores</p>	<p>Juegos didácticos</p> <p>Tijeras</p> <p>Saco</p> <p>Niños</p> <p>Sacapuntas</p> <p>Lápiz</p> <p>Hojas bond</p> <p>Colores</p> <p>Lápiz</p>	30
<b>CIERRE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	- realizaremos las siguientes preguntas: ¿Qué juego hemos realizado? ¿Cómo se sintieron? ¿todos participaron?	Niños	5

## HOJA DE APLICACIÓN

Realiza la correspondencia uno a uno cada tajador con su lápiz y expresa donde hay más y meno objetos



### LISTA DE COTEJO

N°	INDICADOR	*Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones (más que – menos que) *Realiza la correspondencia uno a uno con el material grafico		
	NOMBRES Y APELLIDOS	LOGRO	PROCESO	INICIO
1	Abramonte Antuhanet		B	
2	Aguilar Mostaceda Daniela			C
3	Brito Romero Nicol	A		
4	Canales Valdiviezo Briany		B	
5	Castilo Hernandez Edita			C
6	Casas Urteaga Viviana	A		
7	Cordova Casani Yumi		B	
8	Chamba Garcia Romina			C
9	Chanta Huaccachi Yeremi	A		
10	Dioses Saavedra Nicol		B	
11	Falen AlamedaTanner	A		
12	Ferro Bartolo Brinny		B	
13	Hernandez Barbosa Jhon	A		
14	Jara Guerrero Angelo	A		
15	Madrid Jaramillo Joel		B	
16	Marcelo Castro Briana		B	
17	Mori Castro Nelson		B	
18	Moscoso Fernando	A		
19	Neyra Torres Eduardo		B	
20	Oliva Morocho Hans		B	
21	Ordoñez Anton Shamir		B	
22	Panta Benitez Joel		B	
23	Ramos Lumbre Lyan			C
24	Reyes Sandoval Jhan		B	
25	Rojas Clavijo Joselyn			C
26	Sullon Cruz Leonela	A		
27	Terrones Bazan Kimberly	A		

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 05

### I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Rodrigo Chávez González

1.2. DOCENTE: Diana Maritza Lucero Ramirez

1.3. EDAD: 4 años

1.4. N° DE NIÑOS: 27

1.5. FECHA DE APLICACIÓN: 11-09-2020

1.6. NOMBRE DE LA SESIÓN: Jugando a agrupar animalitos

1.7. ÁREA CURRICULAR: Matemática.

### II. DESARROLLO DE LAS SESIONES

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES	INST. DE EVA.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material concreto</li> <li>- Expresa el criterio que uso para agrupar los objetos: por color</li> </ul>	Lista de cotejo

### III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
<b>INICIO</b>	<b>PLANIFICACIÓN</b>	-Empezamos nuestra sesión de aprendizaje diciéndoles a los niños que hoy vamos a realizar nuestro juego didáctico : Jugando a agrupar animalitos	Recurso humano	5
	<b>ORGANIZACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Para realizar nuestro juego didáctico nos organizaremos en grupo grande, en grupo pequeños y final mente en forma individual</li> <li>- Mostramos a los niños y niñas los animalitos del MINEDU (material concreto estructurado)</li> <li>- Cantan la canción: que será</li> <li>- Qué será que será que será lo que tengo acá , no sé yo no sé pero pronto lo sobre</li> <li>- Observan y describen los animalitos</li> <li>- Luego realizamos las siguiente preguntas:</li> </ul>	Recurso humano  Animalitos del MINEDU  Niños	5

		- ¿Qué observamos? ¿De qué color son?		
<b>DESARROLLO</b>	<b>APLICACIÓN O DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizamos nuestro juego didáctico</li> <li>- Salimos al patio de manera ordenada para realizar un nuevo juego didáctico: jugando a agrupar los animalitos</li> <li>- Recordamos las normas del juego</li> <li>- No empujarse durante el juego</li> <li>- No pelear</li> <li>- Realizar las indicaciones de la docente</li> <li>- Cada niño cogerá un animalito del MINEDU</li> <li>- Mencionan a sus compañeros el color del animalito que les toco</li> <li>- Manipulan el material que van a utilizar durante el juego</li> <li>- Caminamos por el espacio que se ha delimitado para trabajar el juego: juguemos en el campo a los animalitos elijo el que me gusta lo imito un ratito</li> <li>- Los niños se agrupan escuchando la indicación de la docente: por color: todos los que tiene los animalitos de color rojo se agrupan, los que tiene los animalitos de color azul también se agrupan, amarillo, verde y anaranjado --Cuentan cuantos niños hay en cada grupo</li> <li>- Les preguntamos a los niños ¿de qué color se agruparon? y seguimos preguntando hasta terminar con todo el grupo.</li> <li>-Damos otra consigna: se agrupan por animalitos. (conejo, pez etc.)</li> <li>- En grupo realizan agrupaciones de animalitos por color.</li> <li>- En forma individual realizan agrupaciones con imágenes de animalitos por su color</li> <li>- Luego en forma ordena pasamos al aula para trabajar la hoja grafica</li> <li>-Repartimos a los niños y niñas sus hojas de aplicación, donde los niños realizaran agruparan animalitos por su color</li> </ul>	<p>Juegos didácticos</p> <p>Niños</p> <p>Animalitos del MINEDU</p> <p>Patio</p> <p>Niños</p> <p>Hoja de aplicación</p> <p>Lápiz</p>	30
<b>CIERRE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	- Realizaremos las siguientes preguntas: ¿Cómo se llamó nuestro juego didáctico? ¿Cómo se sintieron? ¿todos participaron? ¿Qué aprendimos?	Niños	5



**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**  
**LISTA DE COTEJO**



N°	INDICADOR	*Realiza representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material concreto *Expresa el criterio que uso para agrupar los objetos: por color		
	NOMBRES Y APELLIDOS	LOGRO	PROCESO	INICIO
1	Abramonte Antuhanet			C
2	Aguilar Mostaceda Daniela	A		
3	Brito Romero Nicol	A		
4	Canales Valdiviezo Briany		B	
5	Castilo Hernandez Edita		B	
6	Casas Urteaga Viviana	A		
7	Cordova Casani Yumi	A		
8	Chamba Garcia Romina		B	
9	Chanta Huaccachi Yeremi	A		
10	Dioses Saavedra Nicol	A		
11	Falen Alameda Tanner	A		
12	Ferro Bartolo Brinny	A		
13	Hernandez Barbosa Jhon	A		
14	Jara Guerrero Angelo	A		
15	Madrid Jaramillo Joel	A		C
16	Marcelo Castro Briana	A		
17	Mori Castro Nelson		B	
18	Moscoso Fernando	A		
19	Neyra Torres Eduardo	A		
20	Oliva Morocho Hans	A		
21	Ordoñez Anton Shamir			C
22	Panta Benitez Joel	A		
23	Ramos Lumbre Lyan		B	
24	Reyes Sandoval Jhan	A		
25	Rojas Clavijo Joselyn		B	
26	Sullon Cruz Leonela	A		
27	Terrones Bazan Kimberly	A		

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06

### I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Rodrigo Chávez González

1.2. DOCENTE: Diana Maritza Lucero Ramirez

1.3. EDAD: 4 años

1.4. N° DE NIÑOS: 27

1.5. FECHA DE APLICACIÓN: 14-09-2020

1.6. NOMBRE DE LA SESIÓN: Jugando simón manda a agrupar

1.7. ÁREA CURRICULAR: Matemática

### II. DESARROLLO DE LAS SESIONES

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES	INST. DE EVA.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	- Agrupa objetos con un solo criterio: color, forma, tamaño y expresa la acción realizada  - Expresa el criterio que uso para agrupar las figuras geométrica	Lista de cotejo

### III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	PLANIFICACIÓN	-Empezamos nuestra sesión de aprendizaje diciéndoles a los niños que hoy vamos a realizar nuestro juego didáctico: Jugando simón manda a agrupar figuras geométricas	Recurso humano	5
	ORGANIZACIÓN	-Para realizar el juego nos organizaremos en grupo toda el aula, luego en forma individual. - Mostramos a los niños y niñas una cajita sorpresa conteniendo figuras geométricas (circulo, cuadrado, triangulo y rectángulo) - Observan lo que hay en la caja - Luego realizamos las siguientes preguntas: ¿Qué será? ¿Para qué servirá? ¿Qué haremos con las figuras geométricas? ¿Qué forma tienen? ¿De qué tamaño son? ¿De qué color es?	Figuras geométricas  Caja sorpresa	5

<b>DESARROLLO</b>	<b>APLICACIÓN O DESARROLLO</b>	<p>-Salimos al patio de manera ordenada para realizar un nuevo juego didáctico: Jugando simón manda a agrupar figuras geométricas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordamos las normas del juego.</li> <li>-Seguir las indicaciones de la docente</li> <li>-No salirnos del espacio que ya está delimitado a la hora de desarrollar el juego <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entregamos el material a utilizar Manipulan el material que van a utilizar.</li> <li>- Colocamos todas las figuras en el patio que ya está delimitado.</li> <li>- Simón dice que agrupen figuras geométricas: - por su forma (círculos, cuadrado, triángulo, rectángulo) - por su tamaño: (grande, mediano, pequeño) - por su color: (rojo, azul, amarillo y verde)</li> </ul> </li> <li>-Expresan la acción realizada. A través de preguntas ¿Qué criterio utilizaron para que agrupen los círculos, los cuadrados, los triángulo y o rectángulo? ¿todas las figuras que agruparon tendrán la misma forma, ¿tendrán el mismo tamaño? ¿tendrán el mismo color?</li> <li>-Luego en forma ordena pasamos al aula para trabajar en forma individual.</li> <li>- Le proporcionamos figuras geométricas a cada niño luego agrupa utilizando un solo criterio: por su forma, tamaño o color</li> <li>- Repartimos a los niños y niñas sus hojas de aplicación, donde los niños realizaran agrupaciones de figuras geométricas por su color, forma o tamaño.</li> <li>- Pegan figuras geométricas en el conjunto donde corresponde</li> </ul>	<p>Tapas</p> <p>Botellas</p> <p>Aula</p> <p>Niños</p> <p>Hoja de aplicación</p> <p>Colores</p> <p>Lápiz</p>	30
<b>CIERRE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	<p>- realizaremos las siguientes preguntas: ¿Qué juego hemos realizado? ¿Cómo se sintieron? ¿todos participaron?</p>	Niños	5



**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**  
**LISTA DE COTEJO**



N°	INDICADOR	*Agrupa objetos con un solo criterio: color, forma , tamaño y expresa la acción realizada *Expresa el criterio que uso para agrupar las figuras geométrica			
		NOMBRES Y APELLIDOS	LOGRO	PROCESO	INICIO
1	Abramonte Antuhanet		A		
2	Aguilar Mostaceda Daniela			B	
3	Brito Romero Nicol		A		
4	Canales Valdiviezo Briany				C
5	Castilo Hernandez Edita			B	
6	Casas Urteaga Viviana		A		
7	Cordova Casani Yumi		A		
8	Chamba Garcia Romina			B	
9	Chanta Huaccachi Yeremi		A		
10	Dioses Saavedra Nicol		A		
11	Falen AlamedaTanner		A		
12	Ferro Bartolo Brinny				C
13	Hernandez Barbosa Jhon		A		
14	Jara Guerrero Angelo		A		
15	Madrid Jaramillo Joel			B	
16	Marcelo Castro Briana		A		
17	Mori Castro Nelson		A		
18	Moscoso Fernando		A		
19	Neyra Torres Eduardo				C
20	Oliva Morocho Hans		A		
21	Ordoñez Anton Shamir		A		
22	Panta Benitez Joel		A		
23	Ramos Lumbre Lyan		A		
24	Reyes Sandoval Jhan			B	
25	Rojas Clavijo Joselyn				C
26	Sullon Cruz Leonela		A		
27	Terrones Bazan Kimberly		A		

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07

### I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Rodrigo Chávez González

1.2. DOCENTE: Diana Maritza Lucero Ramirez

1.3. EDAD: 4 años

1.4. N° DE NIÑOS: 27

1.5. FECHA DE APLICACIÓN: 15-09-2020

1.6. NOMBRE DE LA SESIÓN: Jugando a representar agrupaciones

1.7. ÁREA CURRICULAR: Matemática.

### II. DESARROLLO DE LAS SESIONES

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES	INST. DE EVA.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material grafico</li> <li>- Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para agrupar objetos</li> </ul>	Lista de cotejo

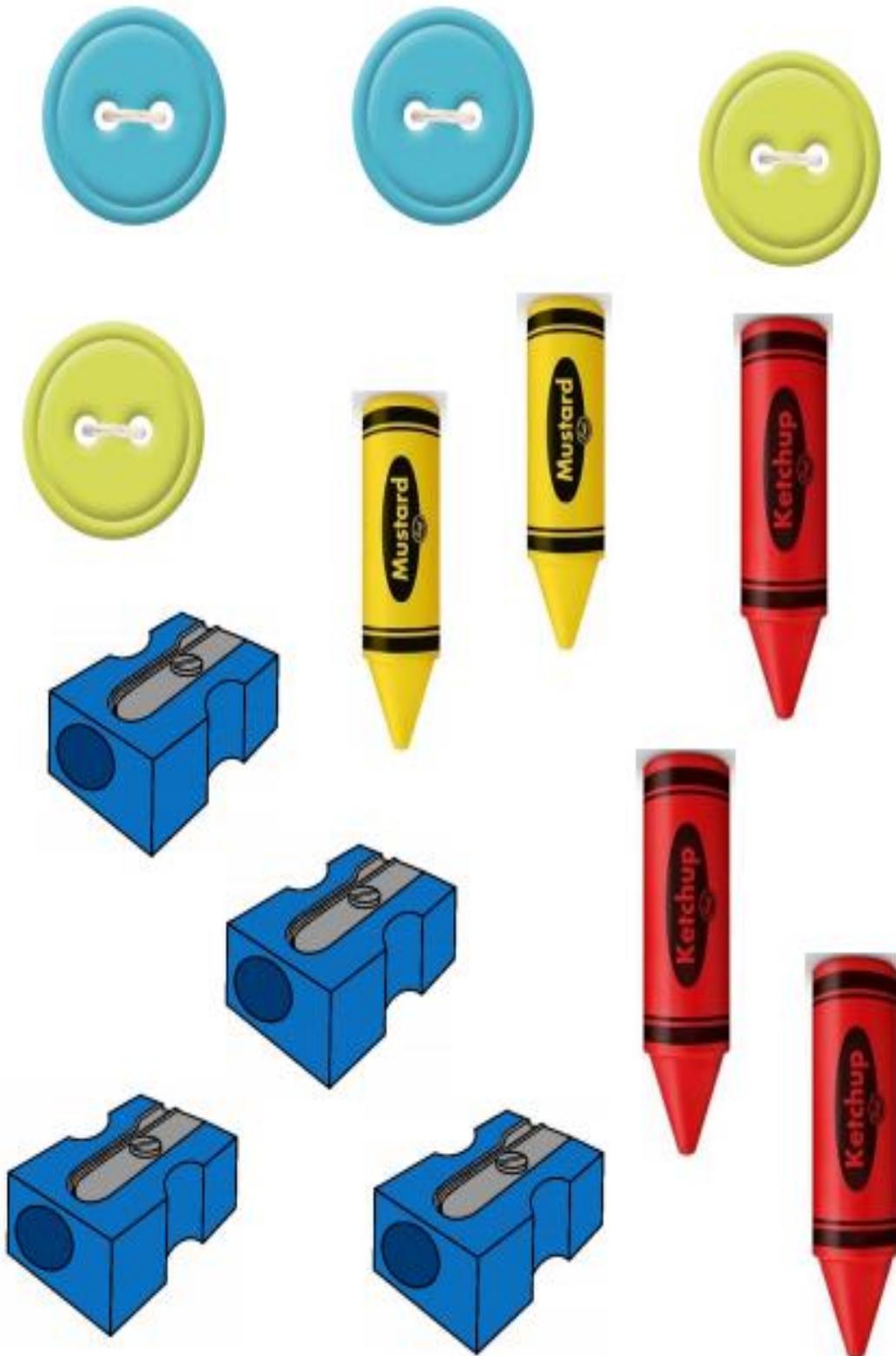
### III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	PLANIFICACIÓN	- Empezamos nuestra sesión de aprendizaje diciéndoles a los niños que hoy vamos a realizar nuestro el juego didáctico: jugando a representar agrupaciones	Recurso humano	5
	ORGANIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Para realizar el juego nos organizaremos en grupo de 6</li> <li>-Mostramos a los niños y niñas una caja sorpresas en ella contendrá: botone, crayolas, tapas de plumones, chapas de gaseosas etc.</li> <li>-Cantan la canción: que será - Qué será que será qué será lo que tengo acá, no sé yo no sé pero pronto lo sobre</li> <li>- Pedimos a un niño que saque lo que hay en la caja</li> <li>-Luego realizamos las siguientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niños</li> <li>Caja sorpresa</li> <li>Botones</li> <li>Chapas</li> </ul>	5

		preguntas: - ¿Qué canción entonamos? ¿Qué había en las cajas? ¿De qué tamaño son los botones? ¿de qué color son las chapas?	Crayolas Tapas de plumones Niños	
<b>DESARROLLO</b>	<b>APLICACIÓN O DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizamos nuestro juego</li> <li>- Salimos al patio de manera ordenada para realizar un nuevo juego didáctico: jugando a representar agrupaciones</li> <li>- Recordamos las normas del juego</li> <li>- Manipulan el material que van a utilizar.</li> <li>- Caminamos por el espacio que se ha delimitado para realizar el juego, cantado la canción: “caminado por el bosque”</li> <li>- Los grupos se colocan junto a su caja (identificada con algún color) en cada extremo del patio.</li> <li>- Repartimos los elementos: botones, bloques, crayolas, etc., por todo el patio delimitado, al azar (encima y debajo de las mesas, sillas, etc.).</li> <li>- A nuestra indicación se iniciará el juego, Los niños deberán ir recogiendo lo que se solicite de uno en uno y volver hasta su caja y dejarlos dentro.</li> <li>-El juego termina cuando ya no queden más elementos</li> <li>- Una vez finalizado el juego, el grupo saca los elementos de la caja y lo coloca en el piso - Agrupan con tizas o cuerdas los objetos que cogieron., cuentan y lo asignan un numero</li> <li>- Les preguntamos a los niños ¿que han agrupado? ¿Qué han utilizado para que agrupen?</li> <li>- Luego en forma ordena pasamos al aula para trabajar su hoja grafica</li> <li>- Repartimos a los niños y niñas sus hojas de aplicación, donde los niños realizaran diferentes agrupaciones</li> </ul>	<p>Juego didáctico</p> <p>Patio Conos</p> <p>Recurso humano</p> <p>Cajas Mesas Sillas</p> <p>Cuerdas Tizas</p> <p>Niños</p> <p>Hojas bond Lápiz</p>	30
<b>CIERRE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	- realizaremos las siguientes preguntas: ¿Qué juego hemos realizado? ¿Cómo se sintieron? ¿todos participaron?	Niños	5

## HOJA DE APLICACIÓN

Realiza agrupaciones de objetos: botones, crayolas, tajadores





**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**  
**LISTA DE COTEJO**



N°	INDICADOR	*Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material gráfico *Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para agrupar objeto		
		NOMBRES Y APELLIDOS	LOGRO	PROCESO
1	Abramonte Antuhanet	A		
2	Aguilar Mostaceda Daniela		B	
3	Brito Romero Nicol	A		
4	Canales Valdiviezo Briany			C
5	Castilo Hernandez Edita		B	
6	Casas Urteaga Viviana	A		
7	Cordova Casani Yumi	A		
8	Chamba Garcia Romina		B	
9	Chanta Huaccachi Yeremi	A		
10	Dioses Saavedra Nicol	A		
11	Falen AlamedaTanner	A		
12	Ferro Bartolo Brinny	A		
13	Hernandez Barbosa Jhon		B	
14	Jara Guerrero Angelo	A		
15	Madrid Jaramillo Joel	A		
16	Marcelo Castro Briana	A		
17	Mori Castro Nelson		B	
18	Moscoso Fernando	A		
19	Neyra Torres Eduardo	A		
20	Oliva Morocho Hans			C
21	Ordoñez Anton Shamir	A		
22	Panta Benitez Joel		B	
23	Ramos Lumbre Lyan	A		
24	Reyes Sandoval Jhan			C
25	Rojas Clavijo Joselyn		B	
26	Sullon Cruz Leonela	A		
27	Terrones Bazan Kimberly	A		

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08

### I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Rodrigo Chávez González

1.2. DOCENTE: Diana Maritza Lucero Ramirez

1.3. EDAD: 4 años

1.4. N° DE NIÑOS: 27

1.5. FECHA DE APLICACIÓN: 16-09-2020

1.6. NOMBRE DE LA SESIÓN: Jugando a ordenar objetos

1.7. ÁREA CURRICULAR: Matemática

### II. DESARROLLO DE LAS SESIONES

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES	INST. DE EVA.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para ordenar y agrupar objetos</li> <li>- Realiza representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material concreto</li> </ul>	Lista de cotejo

### III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
<b>INICIO</b>	<b>PLANIFICACIÓN</b>	- Empezamos nuestra sesión de aprendizaje diciéndoles a los niños que hoy vamos a realizar el juego didáctico : Jugando a ordenar objetos	Recurso humano	5
	<b>ORGANIZACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organizaremos en grupo de 5 - Los niños por grupos pequeños juegan libremente en el sector que eligen.</li> <li>- Ordenan los materiales dejándolos en su lugar. Dialogan sobre el juego realizado en el sector.</li> <li>- Mostramos a los niños y niñas bolsas con diferentes objetos</li> <li>- Cantan la canción: que será que será que será lo que tengo acá , no sé yo no sé pero pronto lo sobre, Luego realizamos las siguientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niños</li> <li>Materiales de los sectores</li> <li>Bolsas</li> <li>Niños</li> </ul>	5

		preguntas: - ¿Qué canción entonamos? ¿Qué observamos? ¿Qué habrá en las bolsas? ¿quieren saber?		
<b>DESARROLLO</b>	<b>APLICACIÓN O DESARROLLO</b>	<p>-Realizamos el juego</p> <p>- En el aula realizamos nuestro nuevo juego didáctico: jugando a ordenar objetos</p> <p>- Recordamos las normas del juego</p> <p>- Reciben cada niño una bolsa conteniendo diferentes objetos (cuentas, vasos descartables, botellas de plástico, lápiz, colores, plumones).</p> <p>-Sacan lo objetos que hay dentro de la bolsa</p> <p>-En su mesa lo ordenan de manera libre: del más grande al más pequeño, del más largo al más corto, del más delgado al más grueso</p> <p>- Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para ordenar objetos</p> <p>- Entregamos a los niños siluetas de objetos, para que lo ordenen en la pizarra ordenándolo según el criterio que elija.</p> <p>- En su hoja de trabajo según su creatividad dibuja de grande a pequeño y colorea. -Los niños socializan y comentan con sus compañeros sus experiencias respetando el trabajo realizado por sus compañeros.</p> <p>- Modelan con plastilina los tres tamaños grandes, medianos y pequeños formando diferentes figuras de grande pequeño</p>	<p>Aula</p> <p>Bolsa</p> <p>Cuentas</p> <p>Botellas</p> <p>Vasos</p> <p>Siluetas</p> <p>Pizarra</p> <p>Plastilinas</p> <p>Hojas bon</p>	30
<b>CIERRE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	<p>- Realizaremos las siguientes preguntas: ¿Qué juego hemos realizado? ¿Cómo se sintieron? ¿todos participaron? repartimos a los niños y niñas sus hojas de aplicación, donde los niños realizaran la seriación de grande a pequeño</p>	Niños	5



## INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN



### LISTA DE COTEJO

N°	INDICADOR	*Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para ordenar y agrupar objetos *Realiza representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material concreto			
		NOMBRES Y APELLIDOS	LOGRO	PROCESO	INICIO
1	Abramonte Antuhanet		A		
2	Aguilar Mostaceda Daniela		A		
3	Brito Romero Nicol		A		
4	Canales Valdiviezo Briany		A		
5	Castilo Hernandez Edita			B	
6	Casas Urteaga Viviana		A		
7	Cordova Casani Yumi		A		
8	Chamba Garcia Romina			B	
9	Chanta Huaccachi Yeremi		A		
10	Dioses Saavedra Nicol		A		
11	Falen AlamedaTanner		A		
12	Ferro Bartolo Brinny			B	
13	Hernandez Barbosa Jhon		A		
14	Jara Guerrero Angelo		A		
15	Madrid Jaramillo Joel		A		
16	Marcelo Castro Briana			B	
17	Mori Castro Nelson		A		
18	Moscoso Fernando		A		
19	Neyra Torres Eduardo		A		
20	Oliva Morocho Hans				C
21	Ordoñez Anton Shamir		A		
22	Panta Benitez Joel		A		
23	Ramos Lumbre Lyan		A		
24	Reyes Sandoval Jhan			B	
25	Rojas Clavijo Joselyn		A		
26	Sullon Cruz Leonela		A		
27	Terrones Bazan Kimberly		A		

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 09

### I. DATOS INFORMATIVOS:

**1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** Rodrigo Chávez González

**1.2. DOCENTE:** Diana Maritza Lucero Ramirez

**1.3. EDAD:** 4 años

**1.4. N° DE NIÑOS:** 27

**1.5. FECHA DE APLICACIÓN:** 20-09-2020

**1.6. NOMBRE DE LA SESIÓN:** Jugando a contar objetos y agrupa según su color

**1.7. ÁREA CURRICULAR:** Matemática.

### II. DESARROLLO DE LAS SESIONES

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES	INST. DE EVA.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Elabora u usa estrategias	- Propone acciones para contar hasta 5 con material concreto  - Explica con su propio lenguaje la acción que uso para contar	Lista de cotejo

### III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	PLANIFICACIÓN	- Empezamos nuestra sesión de aprendizaje diciéndoles a los niños que hoy vamos a realizar un nuevo juego didáctico : Jugando a contar	Recursos humanos	5
	ORGANIZACIÓN	-Para realizar el juego nos organizaremos en dos grupos de 15 y en forma individual - Mostramos a los niños y niñas pomos con cuentas, chapas, pelotas, cajas, conos etc. -Cantan la canción: veo veo -Veo veo que cosa es una cosita que cosa es - Observan los materiales mencionado sus características, Luego realizamos las siguientes preguntas: - ¿Qué observamos? ¿De qué tamaño son las cuentas? ¿serán de diferentes colores? ¿Qué podemos hacer con ellas? ¿para que servirá las chapas?	Chapas  Pelotas  Cajas  Conos  Cuentas	5

			Niños	
<b>DESARROLLO</b>	<b>APLICACIÓN O DESARROLLO</b>	<p>-Salimos al patio de manera ordenada para realizar un nuevo juego didáctico: jugando a contar</p> <p>-Recordamos las normas del juego - seguir las indicaciones de la docente</p> <p>- No tirar las cosas al piso</p> <p>- Manipulan el material que van a utilizar.</p> <p>- Caminamos por el espacio que se ha delimitado para trabajar el juego, cantado la canción: “caminado por el bosque”</p> <p>-Esparcimos las pelotas por el patio</p> <p>- colocamos 2 cajas de diferentes colores.</p> <p>- Forman 2 grupos uno de niñas y uno de niños.</p> <p>-cuentan cuantos niños y niñas vinieron hoy.</p> <p>- Los niños y niñas cogerán pelotas y lo llenarán en la caja que les corresponde, las niñas en la caja amarilla y los niños en la caja verde</p> <p>-Termina el juego cuando ya no haya pelotas</p> <p>- Los niños Proponen acciones para contar las pelotas</p> <p>-El grupo de los niños cuenta las pelotas que llenaron en su caja y las niñas lo hacen después, luego le asignan el numero con ayuda de la docente</p> <p>-Les mostramos las cuentas y les preguntamos ¿qué podemos hacer con ellas? Contar, hacer collares etc.</p> <p>- En forma individual llenan 5 bolitas en sus botellas, con sus mismas bolitas hacen sus collares y cuentan cuantas bolitas insertaron</p> <p>-Les entregamos las chapas de manera libre realizan su conteo</p> <p>- Luego en forma ordena pasamos al aula</p> <p>- repartimos a los niños y niñas sus hojas de aplicación, donde los niños realizaran el conteo y le asignara un símbolo</p>	<p>Patio</p> <p>Recurso humano</p> <p>Chapas</p> <p>Pelotas</p> <p>Cuentas</p> <p>Cajas</p> <p>Conos</p> <p>Niños y niñas</p> <p>Pelotas</p> <p>Cuentas</p> <p>Botellas</p> <p>Cuentas</p> <p>Hilo</p> <p>Chapas</p> <p>hojas bond</p> <p>colores</p> <p>Lápiz</p>	30
<b>CIERRE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	<p>- realizaremos las siguientes preguntas: ¿Qué juego hemos realizado? ¿Cómo se sintieron? ¿todos participaron?</p>	Niños	5



**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**  
**LISTA DE COTEJO**



N°	INDICADOR	*Propone acciones para contar hasta 5 con material concreto *Explica con su propio lenguaje la acción que uso para contar		
	NOMBRES Y APELLIDOS	LOGRO	PROCESO	INICIO
1	Abramonte Antuhanet	A		
2	Aguilar Mostaceda Daniela		B	
3	Brito Romero Nicol	A		
4	Canales Valdiviezo Briany	A		
5	Castilo Hernandez Edita			C
6	Casas Urteaga Viviana	A		
7	Cordova Casani Yumi	A		
8	Chamba Garcia Romina		B	
9	Chanta Huaccachi Yeremi	A		
10	Dioses Saavedra Nicol	A		
11	Falen Alameda Tanner	A		
12	Ferro Bartolo Brinny	A		
13	Hernandez Barbosa Jhon		B	
14	Jara Guerrero Angelo	A		
15	Madrid Jaramillo Joel	A		
16	Marcelo Castro Briana			C
17	Mori Castro Nelson	A		
18	Moscoso Fernando	A		
19	Neyra Torres Eduardo		B	
20	Oliva Morocho Hans	A		
21	Ordoñez Anton Shamir	A		
22	Panta Benitez Joel	A		
23	Ramos Lumbre Lyan		B	
24	Reyes Sandoval Jhan	A		
25	Rojas Clavijo Joselyn	A		
26	Sullon Cruz Leonela	A		
27	Terrones Bazan Kimberly	A		

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10

### I. DATOS INFORMATIVOS:

**1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** Rodrigo Chávez González

**1.2. DOCENTE:** Diana Maritza Lucero Ramírez

**1.3. EDAD:** 4 años

**1.4. N° DE NIÑOS:** 27

**1.5. FECHA DE APLICACIÓN:** 18-09-2020

**1.6. NOMBRE DE LA SESIÓN:** Jugando con las cintas y las ordenamos largas, cortas.

**1.7. ÁREA CURRICULAR:** Matemática.

### II. DESARROLLO DE LAS SESIONES

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES	INST. DE EVA.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordena (seriación) hasta 4 objetos: largo a corto</li> <li>- Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para ordenar y agrupar objetos</li> </ul>	Lista de cotejo

### III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	PLANIFICACIÓN	- Empezamos nuestra sesión de aprendizaje diciéndoles a los niños que hoy vamos a realizar un nuevo juego didáctico: Jugando con las cintas	Recurso humano	5
	ORGANIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Para realizar el juego nos organizaremos en grupo de 4</li> <li>-Mostramos a los niños y niñas 1 cajas sorpresas</li> <li>-Cantan la canción: que será - Qué será que será que será lo que tengo acá , no sé yo no sé pero pronto lo sobre</li> <li>- Observan la caja y mencionan sus características luego pedimos a un niño que saque lo que hay en la caja</li> <li>- Luego realizamos las siguientes preguntas: ¿Qué canción entonamos? ¿Qué observamos?</li> </ul>	Cajas de sorpresas	5

		¿Cuál es la cinta más larga? ¿Cuál es la cinta más corta? ¿de qué colores son? ¿toda la cinta tiene la misma longitud		
<b>DESARROLLO</b>	<b>APLICACIÓN O DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizamos el juego de las cintas</li> <li>-Salimos al patio de manera ordenada para realizar un nuevo juego didáctico: jugando con las cintas para luego seriar</li> <li>-Recordamos las normas del juego</li> <li>- Cada niño sacara una cinta de la caja sorpresa</li> <li>- Manipulan el material que van a utilizar</li> <li>-Caminamos por el espacio que se ha delimitado para trabajar el juego, cantado la canción: “caminado por el bosque”</li> <li>-Se agrupan según el tamaño de cinta que les toco, les pedimos que se lo pequen el pecho para realizar la seriación: que consiste en ordenar la cinta de largo a corto</li> <li>- Les preguntamos a los niños cuál de los grupos tiene la cinta más larga. Pedimos a uno del grupo que se acerque, seguimos preguntando ¿Quién de los grupos tiene la cinta menos larga que la primera? ¿Qué cinta le sigue? ¿Quién de los grupos tiene la cinta más corta? De esa manera pedimos a cada uno del grupo que se ordene según su longitud: del más largo al más corto</li> <li>- Luego en forma ordena pasamos al aula para trabajar con siluetas de serpiente.</li> <li>- Se les entrega cada niño las imágenes y lo ordena según su longitud: de largo a corto</li> </ul>	<p>Cintas</p> <p>Niños</p> <p>Caja sorpresa</p> <p>Patio</p> <p>Siluetas</p>	30
<b>CIERRE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	- realizaremos las siguientes preguntas: ¿Qué juego hemos realizado? ¿Cómo se sintieron? ¿todos participaron? repartimos a los niños y niñas sus hojas de aplicación, donde los niños realizaran la seriación de largo a corto	Niños	5



**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**  
**LISTA DE COTEJO**



N°	INDICADOR	*Ordena (seriación) hasta 4 objetos: largo a corto *Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para ordenar y agrupar objetos		
	NOMBRES Y APELLIDOS	LOGRO	PROCESO	INICIO
1	Abramonte Antuhanet	A		
2	Aguilar Mostaceda Daniela	A		
3	Brito Romero Nicol	A		
4	Canales Valdiviezo Briany	A		
5	Castilo Hernandez Edita		B	
6	Casas Urteaga Viviana	A		
7	Cordova Casani Yumi	A		
8	Chamba Garcia Romina		B	
9	Chanta Huaccachi Yeremi	A		
10	Dioses Saavedra Nicol	A		
11	Falen AlamedaTanner	A		
12	Ferro Bartolo Brinny			
13	Hernandez Barbosa Jhon	A	B	
14	Jara Guerrero Angelo	A		
15	Madrid Jaramillo Joel	A		
16	Marcelo Castro Briana	A		
17	Mori Castro Nelson	A		
18	Moscoso Fernando	A		
19	Neyra Torres Eduardo		B	
20	Oliva Morocho Hans	A		
21	Ordoñez Anton Shamir	A		
22	Panta Benitez Joel	A		
23	Ramos Lumbre Lyan	A		
24	Reyes Sandoval Jhan	A		
25	Rojas Clavijo Joselyn	A		
26	Sullon Cruz Leonela		B	
27	Terrones Bazan Kimberly	A		

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11

### I. DATOS INFORMATIVOS:

**1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** Rodrigo Chávez González

**1.2. DOCENTE:** Diana Maritza Lucero Ramirez

**1.3. EDAD:** 4 años

**1.4. N° DE NIÑOS:** 27

**1.5. FECHA DE APLICACIÓN:** 21-09-2020

**1.6. NOMBRE DE LA SESIÓN:** JUGANDO CON LAS BOTELLAS ORDENAMOS SEGÚN SU TAMAÑO. GRANDE, MEDIANO, PEQUEÑA

**1.7. ÁREA CURRICULAR:** Matemática.

### II. DESARROLLO DE LAS SESIONES

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES	INST. DE EVA.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	- Ordena (seriación) hasta 4 objetos: grande pequeño - Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 4 objetos: grande a pequeño,	Lista de cotejo

### III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<b>PLANIFICACIÓN</b>	- Empezamos nuestra sesión de aprendizaje diciéndoles a los niños que hoy vamos a realizar el juego de : Jugando con las botellas	Recurso humano	5
	<b>ORGANIZACIÓN</b>	-Para realizar el juego nos organizaremos en grupo de 4 - Mostramos a los niños y niñas 4 cajas sorpresas -Cantan la canción: que será - Qué será que será que será lo que tengo acá, no sé yo no sé pero pronto lo sobre -Pedimos a un niño que saque lo que hay en la primera caja, segunda, tercera y cuarta. -Lo pegamos en la pizarra	Niños Cajas Botellas Tapas Cinta masquintape Niños	5

		- Luego realizamos las siguientes preguntas: ¿Qué canción entonamos? ¿Qué observamos? ¿De qué tamaño son las botellas? ¿Cuántas botellas hay? ¿Cuántas tapas hay? ¿de qué tamaños son?		
<b>DESARROLLO</b>	<b>APLICACIÓN O DESARROLLO</b>	<p>-Salimos al patio de manera ordenada para realizar un nuevo juego didáctico: jugando con las botellas</p> <p>- Delimitamos el espacio.</p> <p>-Recordamos las normas del juego</p> <p>-Desparecimos las botellas de diferentes tamaños por el patio</p> <p>-Caminamos por el espacio que se ha delimitado para trabajar el juego, cantado la canción: “caminado por el bosque una botella me encontré como no tenía dueño yo me apropie.</p> <p>-Manipulan el material que van a utilizar</p> <p>- Se agrupan según el tamaño de botella que les toco,</p> <p>-realizan la seriación: que consiste en ordenar las botellas del mas grande al mas pequeño</p> <p>- Les preguntamos a los niños cuál de los grupos tiene la botella más grande? Pedimos a uno del grupo que se acerque, seguimos preguntando ¿Quién de los grupos tiene la botella más pequeña del que salió? ¿qué tamaño le seguirá? ¿Cuál es la botella más pequeña? De esa manera pedimos a cada uno del grupo que se ordene según su tamaño: de grande a pequeño y de pequeño a grande</p> <p>- Luego en forma ordena pasamos al aula para trabajar con siluetas de tajadores, se les entrega cada niño las imágenes y lo ordena según su tamaño: de grande a pequeño</p> <p>- Repartimos a los niños y niñas sus hojas de aplicación, donde los niños realizaran la seriación de grande a pequeño</p>	<p>Juego didáctico</p> <p>Patio</p> <p>Botellas</p> <p>Profesora</p> <p>Botellas</p> <p>Siluetas</p> <p>Papel bond</p> <p>Goma</p>	30
<b>CIERRE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	-realizaremos las siguientes preguntas: ¿Qué juego hemos realizado? ¿Cómo se sintieron? ¿todos participaron?	Niños	5



**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**  
**LISTA DE COTEJO**



N°	INDICADOR	*Ordena (seriación) hasta 4 objetos: grande pequeño *Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 4 objetos: de grande a pequeño		
	NOMBRES Y APELLIDOS	LOGRO	PROCESO	INICIO
1	Abramonte Antuhanet	2		
2	Aguilar Mostaceda Daniela			1
3	Brito Romero Nicol	2		
4	Canales Valdiviezo Briany	2		
5	Castilo Hernandez Edita	2		
6	Casas Urteaga Viviana	2		
7	Cordova Casani Yumi		1	
8	Chamba Garcia Romina	2		
9	Chanta Huaccachi Yeremi	2		
10	Dioses Saavedra Nicol	2		
11	Falen Alameda Tanner	2		
12	Ferro Bartolo Brinny		1	
13	Hernandez Barbosa Jhon	2		
14	Jara Guerrero Angelo	2		
15	Madrid Jaramillo Joel	2		
16	Marcelo Castro Briana	2		
17	Mori Castro Nelson		1	
18	Moscoso Fernando	2		
19	Neyra Torres Eduardo			1
20	Oliva Morocho Hans	2		
21	Ordoñez Anton Shamir	2		
22	Panta Benitez Joel	2		
23	Ramos Lumbre Lyan	2		
24	Reyes Sandoval Jhan		1	
25	Rojas Clavijo Joselyn	2		
26	Sullon Cruz Leonela	2		
27	Terrones Bazan Kimberly	2		

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12

### I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Rodrigo Chávez González

1.2. DOCENTE: Diana Maritza Lucero Ramirez

1.3. EDAD: 4 años

1.4. N° DE NIÑOS: 27

1.5. FECHA DE APLICACIÓN: 22-09-2020

1.6. NOMBRE DE LA SESIÓN: Jugando a ordenar de grueso a delgado

1.7. ÁREA CURRICULAR: Matemática.

### II. DESARROLLO DE LAS SESIONES

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES	INST. DE EVA.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordena (seriación) hasta 4 objetos: grueso a delgado</li> <li>- Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 4 objetos: de grueso a delgado</li> </ul>	Lista de cotejo

### III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
<b>INICIO</b>	<b>PLANIFICACIÓN</b>	- Empezamos nuestra sesión de aprendizaje diciéndoles a los niños que hoy vamos a realizar el juego de : Jugando a ordenar de grueso a delgado	Recurso humano	5
	<b>ORGANIZACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Para realizar el juego nos organizaremos en grupos de 4 integrantes</li> <li>-Mostramos a los niños y niñas 4 bolsas conteniendo varitas de madera</li> <li>-Cantan la canción: que será</li> <li>- Qué será que será que será lo que tengo acá, no sé yo no sé pero pronto lo sobre</li> <li>-Pedimos a 4 niños que saque lo que hay en las bolsitas → Luego realizamos las siguientes preguntas: ¿Qué canción entonamos? ¿Qué observamos? ¿todos serán del mismo grosor?</li> </ul>	Bolsas Niños	5

		¿Cuántas bolsitas hay?		
<b>DESARROLLO</b>	<b>APLICACIÓN O DESARROLLO</b>	<p>-Ahora en el patio realizamos nuestro juego didáctico a ordenar de grueso a delgado -Forman grupos de 4 integrantes</p> <p>-Se les mostrara a cada grupo 1 bolsas...! Con sorpresas adentro</p> <p>-Se les pregunta que cosas pueden ser. se les deja que toquen y adivinen.</p> <p>-Cada participante del grupo saca un varita de la bolsa de tela, mencionando sus características</p> <p>-Pedimos que se ordenan del más grueso al más delgado</p> <p>- Expresan el criterio que usaron para ordenarse.</p> <p>- Ahora se mezclan todas las maderitas, a la indicación de la docente se va agrupando</p> <p>- La docente indica que se agrupen según el grueso r de maderita que les toco.</p> <p>-Empezamos a jugar con su propio cuerpo: la varita gruesa bien por aquí ¿ahora que varita le seguirá? ¿Después qué sigue? Y ¿qué varita nos falta ahora? Y así van saliendo los niños a participar de la seriación de grueso a delgado -Los niños continúan ordenando o seriando con su propio cuerpo</p> <p>-Termina el juego cuando ya no haya más participantes</p> <p>- Entramos al aula y cada niño se les entrega siluetas de lápiz para que lo ordene de grueso a delgado</p> <p>- Después de forma individual ellos representan gráficamente lo que hicieron</p>	<p>Bloques de madera</p> <p>Bolsas</p> <p>Siluetas</p> <p>Lápiz</p>	30
<b>CIERRE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	- realizaremos las siguientes preguntas: ¿Qué juego hemos realizado? ¿Cómo se sintieron? ¿todos participaron?	Niños	5



**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**  
**LISTA DE COTEJO**



N°	INDICADOR	*Ordena (seriación) hasta 4 objetos., grueso a delgado *Ordena (seriación) hasta 4 objetos en su hoja gráfica: grueso a delgado.		
	NOMBRES Y APELLIDOS	LOGRO	PROCESO	INICIO
1	Abramonte Antuhanet	2		
2	Aguilar Mostaceda Daniela	2		
3	Brito Romero Nicol	2		
4	Canales Valdiviezo Briany	2		
5	Castilo Hernandez Edita	2		
6	Casas Urteaga Viviana	2		
7	Cordova Casani Yumi	2		
8	Chamba Garcia Romina		1	
9	Chanta Huaccachi Yeremi	2		
10	Dioses Saavedra Nicol	2		
11	Falen Alameda Tanner	2		
12	Ferro Bartolo Brinny	2		
13	Hernandez Barbosa Jhon	2		
14	Jara Guerrero Angelo	2		
15	Madrid Jaramillo Joel	2		
16	Marcelo Castro Briana	2		
17	Mori Castro Nelson	2		
18	Moscoso Fernando	2		
19	Neyra Torres Eduardo		1	
20	Oliva Morocho Hans	2		
21	Ordoñez Anton Shamir	2		
22	Panta Benitez Joel	2		
23	Ramos Lumbre Lyan	2		
24	Reyes Sandoval Jhan	2		
25	Rojas Clavijo Joselyn		1	
26	Sullon Cruz Leonela	2		
27	Terrones Bazan Kimberly	2		

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 13

### I. DATOS INFORMATIVOS:

**1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** Rodrigo Chávez González

**1.2. DOCENTE:** Diana Maritza Lucero Ramirez

**1.3. EDAD:** 4 años

**1.4. N° DE NIÑOS:** 27

**1.5. FECHA DE APLICACIÓN:** 23-09-2020

**1.6. NOMBRE DE LA SESIÓN:** Jugamos a contar y a ordenar los números con sus cantidades

**1.7. ÁREA CURRICULAR:** Matemática.

### II. DESARROLLO DE LAS SESIONES

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES	INST. DE EVA.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Elabora usa estrategias	- Propone acciones para contar hasta 5 con material concreto  - Utiliza su propio lenguaje para contar hasta 5 botones.	Lista de cotejo

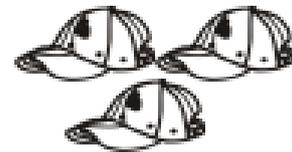
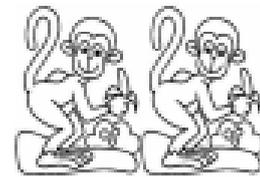
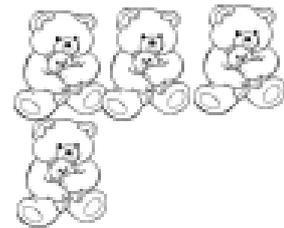
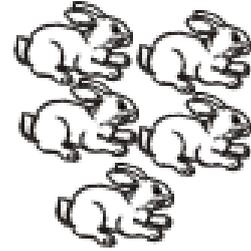
### III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	PLANIFICACIÓN	- Empezamos nuestra sesión de aprendizaje diciéndoles a los niños que hoy vamos un nuevo juego didáctico : jugamos a contar y a ordenar los números con sus cantidades	Recurso humano	5
	ORGANIZACIÓN	-Para realizar el juego nos organizaremos en 3 grupos de 10 participantes  - Mostramos a los niños y niñas una caja sorpresa  -Cantan la canción: que será - Qué será que será qué será lo que tengo acá, no sé yo no sé pero pronto lo sabré  - Observan la caja y mencionan sus características	Caja sorpresa	5

<b>DESARROLLO</b>	<b>APLICACIÓN O DESARROLLO</b>	<p>-Salimos al patio de manera ordenada para realizar un nuevo juego didáctico: Jugamos a contar y a ordenar los números con sus cantidades</p> <p>-Recordamos las normas del juego</p> <p>-llamamos a 10 participantes al frente</p> <p>-A 5 niños se les pone una pañoleta para que introduzca su mano en la caja y saque al azar una bolsa. (dentro de la caja hay bolsas de botones del 1 al 5).</p> <p>-los otros 5 sacan de una caja sorpresa los números (1 al 5)</p> <p>- los 5 niños que sacaron la bolsa de botones, cuentan cuantos botones les toco</p> <p>-Pegan en la pizarra los botones</p> <p>-El otro niño que le toco el número de la cantidad de botones lo pega en la pizarra --</p> <p>Luego realizamos las siguientes preguntas: ¿Qué cantidades había en las bolsas? ¿todos tenían la misma Cantidad? ¿cómo lo ubicaron? ¿Qué números había en la otra caja?</p> <p>-De manera individual le damos a los niños botones para que cuenten y lo relaciones con el numero</p> <p>- Les entregamos su hoja de aplicación para que los niños cuenten y relacionen con el número</p>	<p>Patio</p> <p>Niño</p> <p>bolsa de botones grandes</p> <p>caja de sorpresas</p> <p>tarjetas de números</p> <p>limpia tipo</p> <p>niños</p> <p>Hoja bond</p>	30
<b>CIERRE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	<p>- realizaremos las siguientes preguntas: ¿Qué juego hemos realizado? ¿Cómo se sintieron? ¿todos participaron</p>	Niños	5

HOJA DE APLICACIÓN

Cuenta y une el número con la cantidad





**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**  
**LISTA DE COTEJO**



N°	INDICADOR	*Propone acciones para contar hasta 5 con material concreto *Utiliza su propio lenguaje para contar hasta 5 botones		
	NOMBRES Y APELLIDOS	LOGRO	PROCESO	INICIO
1	Abramonte Antuhanet	2		
2	Aguilar Mostaceda Daniela	2		
3	Brito Romero Nicol	2		
4	Canales Valdiviezo Briany			1
5	Castilo Hernandez Edita	2		
6	Casas Urteaga Viviana	2		
7	Cordova Casani Yumi	2		
8	Chamba Garcia Romina		1	
9	Chanta Huaccachi Yeremi	2		
10	Dioses Saavedra Nicol		1	
11	Falen AlamedaTanner	2		
12	Ferro Bartolo Brinny	2		
13	Hernandez Barbosa Jhon	2		
14	Jara Guerrero Angelo	2		
15	Madrid Jaramillo Joel	2		
16	Marcelo Castro Briana	2		
17	Mori Castro Nelson		1	
18	Moscoso Fernando	2		
19	Neyra Torres Eduardo			1
20	Oliva Morocho Hans	2		
21	Ordoñez Anton Shamir	2		
22	Panta Benitez Joel		1	
23	Ramos Lumbre Lyan	2		
24	Reyes Sandoval Jhan		1	
25	Rojas Clavijo Joselyn	2		
26	Sullon Cruz Leonela	2		
27	Terrones Bazan Kimberly	2		

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 14

### I. DATOS INFORMATIVOS:

**1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** Rodrigo Chávez González

**1.2. DOCENTE:** Diana Maritza Lucero Ramirez

**1.3. EDAD:** 4 años

**1.4. N° DE NIÑOS:** 27

**1.5. FECHA DE APLICACIÓN:** 24-09-2020

**1.6. NOMBRE DE LA SESIÓN:** Jugamos a ordenar las maderitas según su tamaño.

**1.7. ÁREA CURRICULAR:** Matemática.

### II. DESARROLLO DE LAS SESIONES

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES	INST. DE EVA.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordena (seriación) hasta 4 objetos en su hoja gráfica: grande pequeño</li> <li>- Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 4 objetos: grande pequeño</li> </ul>	Lista de cotejo

### III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
<b>INICIO</b>	<b>PLANIFICACIÓN</b>	- Empezamos nuestra sesión de aprendizaje diciéndoles a los niños que hoy vamos a realizar nuestro nuevo juego didáctico : jugando a ordenar las maderitas	Recurso humano	5
	<b>ORGANIZACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Para realizar el juego nos organizaremos en grupo de 4</li> <li>- Mostramos a los niños y niñas 1 cajas sorpresas</li> <li>-Cantan la canción: que será</li> <li>- Qué será que será que será lo que tengo acá, no sé yo no sé pero pronto lo sobre</li> <li>- Pedimos a un niño que saque lo que hay en la caja y los muestra a sus compañeros</li> <li>- Luego realizamos las siguientes preguntas: ¿Qué canción entonamos? ¿Qué observamos?</li> </ul>	niños	5

		¿Cuántas maderitas hay? ¿todas las maderitas serán del mismo tamaño? ¿De qué tamaños serán? ¿Cómo podemos hacer para ordenar las maderitas?		
<b>DESARROLLO</b>	<b>APLICACIÓN O DESARROLLO</b>	<p>-Salimos al patio de manera ordenada para realizar un nuevo juego didáctico: jugando a ordenar las maderitas</p> <p>-Recordamos las normas del juego</p> <p>- Cada niño sacara una maderita de la caja sorpresa</p> <p>- Manipulan el material que van a utilizar, luego caminamos por el espacio que se ha delimitado para trabajar el juego, cantado la canción: “caminado por el bosque”</p> <p>-Se agrupan según el tamaño de maderita que les toco,</p> <p>- Cuentan cuantas maderitas les toco al grupo.</p> <p>- Realizan la seriación: que consiste en ordenar la maderita de grande a pequeño</p> <p>- Les preguntamos a los niños ¿cuál de los grupos tiene la maderita más grande?, pedimos a uno del grupo que se acerque, seguimos preguntando ¿Quién de los grupos tiene la maderita menos pequeña que la primera? ¿Qué maderita le sigue? ¿Quién de los grupos tiene la maderita más pequeña? De esa manera pedimos a cada uno del grupo que se ordene según su tamaño: de grande a pequeño -Luego en forma ordena pasamos al aula para trabajar con chapitas</p> <p>-los niños armen 4 torres de diferentes tamaños luego lo ordenan del más grande al más pequeño.</p> <p>- Entregamos su hoja grafica para que los niños dibujen torres ordenándolo del más grande al más pequeño</p> <p>- Expresan la acción realizada</p>	<p>Patio</p> <p>Caja sorpresa</p> <p>Niños</p> <p>Maderitas de diferentes tamaños</p> <p>Chapitas</p> <p>Hoja bond</p> <p>Niño</p>	30
<b>CIERRE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	- realizaremos las siguientes preguntas: ¿Qué juego hemos realizado? ¿Cómo se sintieron? ¿todos participaron?	Niños	5



**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**  
**LISTA DE COTEJO**



N°	INDICADOR	*Ordena (seriación) hasta 4 objetos en su hoja gráfica: grande pequeño. *Ordena (seriación) hasta 4 objetos en su hoja gráfica: grande pequeño		
		NOMBRES Y APELLIDOS	LOGRO	PROCESO
1	Abramonte Antuhanet	2		
2	Aguilar Mostaceda Daniela	2		
3	Brito Romero Nicol	2		
4	Canales Valdiviezo Briany	2		
5	Castilo Hernandez Edita		1	
6	Casas Urteaga Viviana	2		
7	Cordova Casani Yumi		1	
8	Chamba Garcia Romina	2		
9	Chanta Huaccachi Yeremi	2		
10	Dioses Saavedra Nicol	2		
11	Falen AlamedaTanner	2		
12	Ferro Bartolo Brinny	2		
13	Hernandez Barbosa Jhon		1	
14	Jara Guerrero Angelo	2		
15	Madrid Jaramillo Joel		1	
16	Marcelo Castro Briana	2		
17	Mori Castro Nelson	2		
18	Moscoso Fernando	2		
19	Neyra Torres Eduardo	2		
20	Oliva Morocho Hans	2		
21	Ordoñez Anton Shamir	2		
22	Panta Benitez Joel	2		
23	Ramos Lumbre Lyan		1	
24	Reyes Sandoval Jhan	2		
25	Rojas Clavijo Joselyn	2		
26	Sullon Cruz Leonela	2		
27	Terrones Bazan Kimberly	2		

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 15

### I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Rodrigo Chávez González

1.2. DOCENTE: Diana Maritza Lucero Ramirez

1.3. EDAD: 4 años

1.4. N° DE NIÑOS: 27

1.5. FECHA DE APLICACIÓN: 25-09-2020

1.6. NOMBRE DE LA SESIÓN: Ubica un objeto encima y debajo de una mesa

1.7. ÁREA CURRICULAR: Matemática.

### II. DESARROLLO DE LAS SESIONES

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES	INST. DE EVA.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	- Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como "arriba", "abajo", "dentro", "fuera", "delante de", "detrás de", "encima", "debajo", "hacia adelante" y "hacia atrás" "largo- corto", que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.	Lista de cotejo

### III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	PLANIFICACIÓN	-La maestra comunica el propósito de la sesión: Hoy jugaremos para ubicar encima o debajo de una mesa Motivación Observan láminas de diferentes objetos que están encima o debajo de la mesa	Recursos humano	5
	ORGANIZACIÓN	-Saberes previos Responden a interrogantes ¿Qué observan en las láminas?, ¿todas son iguales?, ¿en qué se diferencian? Problematicación ¿Cómo pueden calificar los objetos?, ¿será posible seleccionar si están encima o debajo de la mesa?	Laminas Niños	5

<b>DESARROLLO</b>	<b>APLICACIÓN O DESARROLLO</b>	<p>-Reciben material concreto para ubicar los objetos que están encima o debajo de la mesa</p> <p>1.- Juego: objetos encima y debajo de la mesa</p> <p>2.- Reglas/ procedimiento - Forman grupos de trabajo, reciben papelotes y diferentes objetos.</p> <p>- Expresa las relaciones de los objetos encima de la mesa o debajo de la mesa</p> <p>- Se coloca un panel a un metro de distancia de los grupos, a la indicación de la maestra seleccionan los objetos están encima o debajo de la mesa</p> <p>- A la indicación de la maestra el grupo dibuja en el piso los objetos que están debajo o encima de la mesa</p> <p>3.- Abstracción (representación gráfica) - Seleccionan las láminas algunos objetos para ubicar encima o debajo de la mesa - Exponen su trabajo con la técnica del museo.</p> <p>4.- Lenguaje verbal - Expresa las relaciones de objetos que están encima o debajo de la mesa. - Se felicita a los niños por su participación</p>	<p>Objetos</p> <p>Mesa</p> <p>Niños</p> <p>Laminas</p> <p>Lápiz</p>	30
<b>CIERRE</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	<p>-¿Qué hicimos?, ¿Cómo lo hicimos?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó? En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad realizada.</p>	Niños	5



## INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN



### LISTA DE COTEJO

N°	INDICADOR	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio que Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”,		
	NOMBRES Y APELLIDOS	LOGRO	PROCESO	INICIO
1	Abramonte Antuhanet	2		
2	Aguilar Mostaceda Daniela	2		
3	Brito Romero Nicol	2		
4	Canales Valdiviezo Briany	2		
5	Castilo Hernandez Edita			
6	Casas Urteaga Viviana	2		
7	Cordova Casani Yumi	2		
8	Chamba Garcia Romina		1	
9	Chanta Huaccachi Yeremi	2		
10	Dioses Saavedra Nicol	2		
11	Falen AlamedaTanner	2		
12	Ferro Bartolo Brinny	2		
13	Hernandez Barbosa Jhon	2		
14	Jara Guerrero Angelo	2		
15	Madrid Jaramillo Joel	2		
16	Marcelo Castro Briana	2		
17	Mori Castro Nelson	2		
18	Moscoso Fernando	2		
19	Neyra Torres Eduardo		1	
20	Oliva Morocho Hans	2		
21	Ordoñez Anton Shamir	2		
22	Panta Benitez Joel	2		
23	Ramos Lumbre Lyan	2		
24	Reyes Sandoval Jhan	2		
25	Rojas Clavijo Joselyn	2		
26	Sullon Cruz Leonela	2		
27	Terrones Bazan Kimberly	2		

## ANEXO N° 7. Evidencias



**ANEXO N° 8: Nomina de alumnos**

<b>N°</b>	<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>ASISTENCIA</b>
1	Abramonte Albuja Digna Antuhanet	
2	Aguilar Mostaceda Daniela Jazmin	
3	Brito Romero Dayli Nicol	
4	Canales Valdiviezo Briany Zairita	
5	Castilo Hernandez Edita Luciana	
6	Casas Urteaga Viviana Lucrecia	
7	Cordova Casani Yumi Dayan	
8	Chamba Garcia Sarah Romina	
9	Chanta Huaccachi Yeremi Aldhair	
10	Dioses Saavedra Genesis Nicol	
11	Falen Alameda Tanner Snayder	
12	Ferro Bartolo Brinny	
13	Hernandez Barbosa Jhon Kever	
14	Jara Guerrero Wuillan Angelo	
15	Madrid Jaramillo Edilson Joel	
16	Marcelo Castro Briana Scarlet	
17	Mori Castro Nelson Alexander	
18	Moscoso Mondalgo Fernando Flavio	
19	Neyra Torres Eduardo Mnuel	
20	Oliva Morocho Hans Jeanpier	
21	Ordoñez Snton Cristhian Bayron Shamir	
22	Panta Benitez Carlos Joel	
23	Ramos Lumbre Lyan Ademir	
24	Reyes Sandoval Jhan Franco	
25	Rojas Clavijo Joselyn Selene	
26	Sullon Cruz Leonela Lisseth	
27	Terrones Bazan Kimberly Marinette	

## ANEXO N° 9: Hoja de similitud

### Informe de tesis IV Diana Lucero

---

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

---

0%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

#### FUENTES PRIMARIAS

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo

# Informe de tesis IV Diana Lucero

---

## ORIGINALITY REPORT

---

0%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

Exclude quotes On

Exclude matches < 4%

Exclude bibliography On