



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA
PARA MEJORAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO
EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS EN LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°1693, DISTRITO
CHIMBOTE, AÑO 2018.**

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

AUTOR

**LAURENTE TACÓN, WENDY DANICSA
ORCID:0000-0003-2919-194X**

ASESOR

**PÉREZ MORÁN, GRACIELA
ORCID: 0000-0002-8497-5686**

CHIMBOTE – PERÚ

2020

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Laurente Tacón, Wendy Danicsa

ORCID:0000-0003-2919-194X

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

ASESOR

Pérez Morán, Graciela

ORCID: 0000-0002-8497-5686

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

JURADO

Zavaleta Rodríguez, Andrés Teodoro

ORCID: 0000-0002-3272-8560

Carhunina Calahuala, Sofía Susana

ORCID: 0000-0003-1597-3422

Muñoz Pacheco, Luis Alberto

ORCID: 0000-0003-3897-0849

HOJA DE FIRMAS DEL JURADO DE TESIS

Mgtr. Andrés Teodoro, Zavaleta Rodríguez
Presidente

Mgtr. Sofía Susana, Carhunina Calahuala
Miembro

Mgtr. Luis Alberto, Muñoz Pacheco
Miembro

Dra. Graciela, Pérez Morán
Asesor

AGRADECIMIENTO

Primero, doy gracias a Dios, por guiarme y darme sus bendiciones, sabiduría, por ser mi apoyo, mi luz, mi camino, por darme fortaleza y ánimos para seguir adelante y poder culminar con este trabajo de investigación.

Por otro lado, agradezco a mis padres por estar a mi lado apoyándome constantemente y darme la oportunidad de tener una educación, que esto me servirá para mi futuro y ser un ejemplo de vida a seguir.

Finalmente doy gracias a las docentes del jardín “N°1693” por su apoyo. A la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, por albergarme en sus aulas y a mis profesores, por orientarme y brindarme sus conocimientos, para emplearlos en mi vida profesional.

DEDICATORIA

A Dios nuestro padre celestial, por
permitirme culminar esta investigación
satisfactoriamente, y además de su
infinito amor y protección que me da
fuerzas para seguir adelante.

A mis padres, por su constante apoyo,
afecto. y comprensión hacen posible
mi realización profesional.

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene como objetivo general, determinar que la aplicación de los juegos lúdicos como estrategia didáctica mejora el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años en la Institución Educativa” N° 1693.”–Distrito Chimbote, 2018. Este análisis tiene una metodología de tipo cuantitativo, con un nivel explicativo y un diseño pre-experimental. Tuvo una muestra de 20 niños de 4 años, considerando los criterios de inclusión y exclusión. Se aplicó técnicas observación y como instrumento la lista de cotejo. Al aplicar el pre-test se observó que el 50% de los escolares alcanzaron la calificación de C, el 32% de obtuvo B, y un 5 % de logro alcanzar A. Después de desarrollar los juegos lúdicos como estrategia didáctica, se tiene que el post-test, se invirtió el resultado obteniendo un 85% de los escolares la calificación de A, el 55% alcanzaron B, y un 0% de niños obtuvieron C, concluyendo que los juegos lúdicos como estrategia didáctica mejora significativamente el pensamiento matemático en los escolares.

Palabras clave: escolares, juegos, lúdicos, matemático, pensamiento.

ABSTRACT

The general objective of this research work is to determine that the application of playful games as a didactic strategy improves mathematical thinking in 4-year-old boys and girls at the Educational Institution "No. 1693." - Chimbote District, 2018. This analysis has a quantitative methodology, with an explanatory level and a pre-experimental design. She had a sample of 20 4-year-old children, considering the inclusion and exclusion criteria. Observation techniques were applied and the checklist as an instrument. When applying the pre-test, it was observed that 50% of the schoolchildren achieved the grade of C, 32% of them obtained B, and 5% of achievement reached A. After developing the playful games as a didactic strategy, it is necessary to In the post-test, the result was inverted, with 85% of the schoolchildren obtaining the grade of A, 55% achieving B, and 0% of children obtaining C, concluding that playful games as a didactic strategy significantly improve mathematical thinking in The students.

Keywords: schoolchildren, games, playful, mathematical, thinking.

INDICE DE CONTENIDO

Equipo de trabajo	ii
Hoja de firmas del jurado de tesis.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Dedicatoria.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. Introducción.....	1
II. Revisión de la literatura	9
2.1. Antecedentes	9
2.1.1. Internacional	9
2.1.2. Nacionales.....	12
2.1.3. Regionales.....	14
2.2. Bases teóricas.....	18
2.2.1. El juego	18
2.2.1.1. Historia del juego.....	18
2.2.1.2. Teorías sobre el juego	21
2.2.1.3. Definición del juego.....	24
2.2.1.4. Clasificación de los juegos	26
2.2.2. Juegos lúdicos	28

2.2.2.1. Historia de lúdica	28
2.2.2.2. Definición de lúdico.....	29
2.2.2.3. Definición de juegos lúdicos.....	30
2.2.2.4. Características de los juegos lúdicos	31
2.2.2.5. Funciones de los juegos lúdicos.....	32
2.2.2.6. Clasificación de los juegos lúdicos	32
2.2.2.7. Importancia de los juegos lúdicos en la educación escolar	34
2.2.3. Estrategia didáctica	36
2.2.3.1. Historia de la estrategia didáctica	36
2.2.3.2. Definición de la estrategia didáctica	36
2.2.3.3. Definición de didáctica.	37
2.2.3.4. Definición de estrategia didáctica.....	38
2.2.4. El pensamiento.....	39
2.2.4.1. Característica del pensamiento	41
2.2.5. El Pensamiento matemático.....	41
2.2.5.1. El desarrollo del pensamiento lógico matemático infantil.....	43
2.2.5.2. Características del pensamiento lógico-matemático.....	44
2.2.5.3. Pensamiento matemático según Jean Piaget.	46
2.2.5.4. Etapas del desarrollo del pensamiento matemático	47
2.2.5.5. Nociones o componentes del pensamiento lógico-matemático	49
2.2.6. Desarrollo del pensamiento matemático en la educación escolar.....	59

2.2.7. Importancia del pensamiento matemático en los escolares.	60
2.2.8. El área de matemática en Educación Inicial	61
2.2.9. Fundamentación del área de matemáticas:	64
2.2.10. Competencias del área de matemática:	65
III. Hipótesis	66
IV. Metodología.....	67
4.1. Diseño de investigación	67
4.2. Población y muestra.....	68
4.2.1. Área de investigación.....	68
4.2.2. Población.	68
4.2.3. Muestra	69
4.2.3.1. Criterios de selección de la muestra	69
4.3. Definición y Operacionalización de las variables.....	70
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	74
4.2.1. Validez y Confiabilidad	76
4.5. Plan de análisis.....	81
4.7. Principios éticos	83
V. Resultados	85
5.1 Resultados:.....	85
5.2. Análisis de los resultados.....	103
VI. Conclusiones.....	109

Recomendaciones	111
Referencias Bibliográficas	112
Anexos	126

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:.....	68
Población de la institución educativa N° 1693”.	
Tabla 2:	69
Muestra del aula de 4 años ” Los creadores”	
Tabla 3:	71
Matriz de operacionalización de las variables.	
Tabla 4:	75
Escala de Calificación	
Tabla 5:	77
Jueces evaluadores	
Tabla 6:	79
Validez del instrumento por jueces.	
Tabla 7:	82
Matriz de consistencia	
Tabla 8 :	85
Nivel de pensamiento matemático de los niños por medio del pre-test.	
Tabla 9 :	86
Sesión de aprendizaje 1: Juguemos a agrupar para descubrir cuantificadores: “muchos, pocos”.	
Tabla 10 :	87
Sesión de aprendizaje 2: Juguemos a Comparar los objetos de diferente peso: “pesa	

mucho, pesa poco”	
Tabla 11 :	88
Sesión de aprendizaje 3: Juguemos a identificar la noción del tiempo: “antes- después”.	
Tabla 12 :	89
Sesión de aprendizaje 4: Juguemos a realizar seriaciones por tamaño.	
Tabla 13:	90
Sesión de aprendizaje 5: Juguemos a establecer correspondencia entre los objetos.	
Tabla 14:	91
Sesión de aprendizaje 6: Juguemos a agrupar los objetos por su color.	
Tabla 15:	92
Sesión de aprendizaje 7: Juguemos a agrupar los objetos por su forma.	
Tabla 16:	93
Sesión de aprendizaje 8: Juguemos a contar del 1 hasta el 5.	
Tabla 17:	94
Sesión de aprendizaje 9: Juguemos a identificar la posición de los objetos usando los números ordinales.	
Tabla 18 :	95
Sesión de aprendizaje 10: Jugamos contar y ordenar los números con sus cantidades.	
Tabla 19 :	96
Sesión de aprendizaje 11: Juguemos a identificar que objetos son grande o pequeño.	
Tabla 20 :	97
Sesión de aprendizaje 12: Juguemos a las relaciones espaciales arriba y abajo.	

Tabla 21 :.....	98
Sesión de aprendizaje 13: Juguemos a las relaciones espaciales dentro y fuera.	
Tabla 22.....	99
Sesión de aprendizaje 14: Juguemos a las relaciones espaciales” hacia delante y hacia detrás”.	
Tabla 23 :.....	100
Sesión de aprendizaje 15: Juguemos a las relaciones espaciales encima y debajo.	
Tabla 24 :.....	101
Nivel de pensamiento crítico de los niños por medio del post-test.	
Tabla 25 :	102
El nivel significancia del pre-test y post-test.	

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	85
Nivel de pensamiento matemático de los niños por medio del pre-test.	
Gráfico 2:	86
Sesión de aprendizaje 1: Juguemos a agrupar para descubrir cuantificadores: “muchos, pocos”.	
Gráfico 3:	87
Sesión de aprendizaje 2: Juguemos a comparar los objetos de diferente peso: “pesa mucho” ”pesa poco”.	
Gráfico 4 :	88
Sesión de aprendizaje 3: Juguemos a identificar la noción del tiempo: antes- después”.	
Gráfico 5 :	89
Sesión de aprendizaje 4: Juguemos a realizar seriaciones por tamaño.	
Gráfico 6 :	90
Sesión de aprendizaje 5: Juguemos a establecer correspondencia entre los objetos.	
Gráfico 7 :	91
Sesión de aprendizaje 6: Juguemos a agrupar los objetos por su color.	
Gráfico 8 :	92
Sesión de aprendizaje 7: Juguemos a agrupar los objetos por su forma.	
Gráfico 9 :	93
Sesión de aprendizaje 8: Juguemos a contar del 1 hasta el 5.	
Gráfico 10 :	94
Sesión de aprendizaje 9: Juguemos a identificar la posición de los objetos usando los	

números ordinales.

Gráfico 11:95

Sesión de aprendizaje 10: Jugamos contar y ordenar los números con sus cantidades.

Gráfico 12 :96

Sesión de aprendizaje 11: Juguemos a identificar que objetos son grande o pequeño.

Gráfico 13 :97

Sesión de aprendizaje 12: Juguemos a las relaciones espaciales arriba y abajo.

Gráfico 14 :98

Sesión de aprendizaje 13: Juguemos a las relaciones espaciales dentro y fuera.

Gráfico 15:99

Sesión de aprendizaje 14: Juguemos a las relaciones espaciales” hacia delante y hacia detrás”.

Gráfico 16:100

Sesión de aprendizaje 15: Juguemos a las relaciones espaciales encima y debajo.

Gráfico 17:101

Nivel de pensamiento matemático de los niños por medio del post-test.

I. Introducción

El pensamiento matemático está relacionado con la matemática, según Poma y Reyes (2019) señala que la matemática, por su gran notabilidad como eje del conocimiento, se enseña a escolares de todos los niveles en la etapa de la educación a nivel mundial, y se observa un alto porcentaje de escolares que tienen dificultades en su aprendizaje de acuerdo a esta área, por lo que se requiere establecer estrategias para solucionar las dificultades que tienen los escolares en esta asignatura, principalmente en nivel inicial, con la finalidad de impedir que los escolares tengan desinterés por aprender.

A nivel mundial, se viene mejorando una buena educación en los escolares, permitiéndoles a desarrollar habilidades, potenciales y conocimientos, que están acompañados de experiencias significativas que los ayudan a entender, interpretar, pensar y razonar. Pero en la actualidad la educación se viene surgiendo una crisis, en la que el avance es muy lento, en el cual preocupa. En este problema los docentes están comprometidos con la educación de sus estudiantes a tener una mejoría en su aprendizaje.

En los últimos años, se ha ido realizando a nivel mundial diferentes pruebas para ver el aprendizaje de los estudiantes, en diferentes competencias, y una de ellas es la prueba de PISA, es una evaluación, para ver el rendimiento de los escolares en las competencias de matemáticas, ciencias, lectura, según el Ministerio de Educación (2019), menciona los resultados del informe PISA del 2018, publicado en el año 2019, vimos que el continente Asia encabeza en los primeros lugares en las competencias de ciencia, lectura y matemática, siendo China el país asiático, ocupando el primer lugar en la evaluación Internacional de alumnos.

En América Latina, según el ministerio de educación (2019) señala que el 79 % de los escolares tienen un bajo nivel de competencia en matemática, ciencia y lectura acorde a los resultados de la evaluación de PISA 2018, afrontan una crisis de aprendizajes, esto quiere decir que los escolares todavía presentan dificultades en las competencias de matemática, lectura y ciencia. Por lo cual en el Perú, en la prueba PISA 2018 ocupa el puesto 64 en la competencia de matemática, el puntaje obtenido fue de 400 puntos, el Perú subió 13 puntos en matemática en relación con los resultados de PISA 2015; en la que se obtuvo un promedio de 387, a pesar de esta mejora, el Perú se encuentra debajo de Uruguay que logró posicionarse en el puesto (58), Chile ocupando el puesto (59) y México ocupando el puesto (61), ante estas cifras se muestra que en la competencia de matemática, el Perú sigue ubicándose en los últimos puestos de la lista de los países latinoamericanos, eso se debe que los alumnos de la Educación Básica Regular, no están desarrollando el pensamiento matemático, desde la educación del nivel inicial.

A nivel nacional se realizó las evaluaciones de logros de aprendizaje, según el Ministerio de Educación (2020), señala que el 2019 se realizaron la Evaluación Censal a escolares de segundo grado de secundaria, y se evaluaron las competencias de ciencia y tecnología, matemática y lectura, y también se realizó la evaluación muestral a escolares de segundo y cuarto grado de primaria, por lo cual más de medio millón de escolares de colegios privadas y públicas fueron evaluados por el ministerio de educación, con la finalidad de ver cómo está el nivel de aprendizaje de los escolares. Los resultados alcanzados en la competencia matemática, se evidencio que se ha aumentado la cantidad de escolares de segundo grado de primaria que no resuelven problemas matemáticos esenciales, donde el 51.1% de los escolares se encuentra en el

nivel inicio, el 31,9% de escolares se encuentra en el nivel de proceso y el 17% de escolares se encuentra en el nivel satisfactorio, ante estos resultados se muestra que la gran mayoría de los escolares están en inicio en el logro de sus aprendizajes respecto de lo que se espera para el grado.

Según Díaz (2018) señala que estos resultados desfavorables perdurara, si es que no hacen un cambio en la educación, logrando que los docentes cuenten con una adecuada preparación tanto en información sobre los contenidos matemáticos como capacitación didáctica, para desarrollar las competencias matemáticas no se inicia en la primaria ni la secundaria, sino en el nivel inicial, impulsando el desarrollo del pensamiento matemático en los escolares, por eso es importante desarrollar el pensamiento matemático en los escolares desde el nivel inicial, logrando desarrollar las competencias matemáticas.

A nivel Ancash, según el ministerio de educación (2020) señala que en el 2019 se realizó la evaluación censal y la evaluación muestral a los escolares, donde participaron los colegios públicos y privados en la región Áncash, los resultados alcanzados en la competencia matemática en los escolares de segundo grado de primaria, se observó que el 50,1% de los escolares se encuentran en el nivel inicio, el 34,2% de los escolares se encuentran en el nivel de proceso, y el 15,7% de los escolares se encuentran en un nivel satisfactorio, ante estos resultados se muestran que la gran mayoría de los escolares de segundo grado de primaria están en inicio en el logro de sus aprendizajes respecto de lo que se espera para el grado, ante estas cifras se evidencio que los escolares presentan dificultades en las competencias matemáticas, a partir desde la educación inicial, donde observamos que los docentes no utilizan estrategias didácticas que ayuden en el desarrollo del pensamiento matemático en los

alumnos, por eso vemos que cuando los alumnos entran a primaria, tiene dificultad para analizar, argumentar, razonar, y resolver problemas de matemática, y estos resultados se ven reflejado cuando se realiza la evaluación censal que se hace cada año para ver cómo están aprendiendo los alumnos en nuestro país y ver cómo están en su aprendizaje en matemática y en otras áreas.

En los colegios del distrito Chimbote, vemos que no se centran en el mejoramiento del pensamiento matemático en los escolares de nivel inicial , se observa que los alumnos tienen muchos problemas en la noción de la matemática, por lo cual se evidencia que hay maestros que enseñan por enseñar y no se focalizan en estrategias didácticas para el aprendizaje de los alumnos, la mayoría de los maestros necesitan capacitarse, con la finalidad de tener una mejoría en la enseñanza, con docentes que estimen y quieran su carrera de docentes y mejoren su trabajo, para la integridad de los actuales y futuros alumnos que serán el progreso de nuestra sociedad.

A nivel de la Institución Educativa “N°1693, los escolares no son ajenos a esta problemática, ellos igualmente manifiestan notables problemas en el área de matemática, se evidencio que los niños de cuatro años tienen dificultades para resolver problemas de cantidad, esto quiere decir que los escolares presentan problemas para traducir cantidades a expresiones numéricas, donde todavía tienen dificultades para clasificar los objetos de su entorno, ordenar los objetos atreves de la seriación, establecer correspondencia, relacionar el número con los objetos, diferenciar los objetos según su tamaño, medidas, textura, color, establecer relaciones entre los objetos de su entorno al ordenar, agrupar, comparar, otra problema que se observó en los niños es que todavía tienen dificultad para resolver problemas de forma, movimiento y localización, donde tienen dificultad en moldear los objetos con formas

y figuras geométricas. Y estos problemas que se manifiestan en los escolares es por las diversas causas que son: el método de enseñanza por los docentes no son renovados, por la falta de uso de los juegos lúdicos como estrategias didácticas por parte del docente, que motiven e incentiven a los escolares a desarrollar el pensamiento matemático, promoviendo en el escolar el interés por aprender, realizar sus trabajos con sus compañeros, por lo cual nuestra realidad nacional, las clases en su mayoría son expositivas, y poco uso de juegos lúdicos y materiales en el desarrollo de las actividades de aprendizaje, esto quiere decir que los profesores enseñan de forma tradicional, donde los escolares reciben la información, y tienen dificultades en su aprendizaje y en resolver problemas matemáticos en su vida diaria. Además los padres aun no comprenden el desarrollo de su aprendizaje de sus hijos, mayormente la enseñanza a los escolares se basa en la principalmente en la elaboración de actividades memorísticas, que los dificulta a los escolares a reflexionar, pensar, entender, analizar, sumado a esto las necesidades y desinterés de algunos problemas de los escolares en el aula de clase, por lo cual todo esto ocasiona una consecuencia en los escolares a que no logren a desarrollar adecuadamente el pensamiento matemático.

Por ello y tomando en cuenta todo lo expuesto, se puede decir que este problema hasta la actualidad no se ha tomado con responsabilidad, por lo que es importante tener en cuenta la propuesta del Ministerio de Educación con la finalidad de mejorar el aprendizaje de los escolares de nuestro país. De este modo, la presente investigación se centra principalmente en la Institución Educativa “N°1693, del distrito Chimbote, dicha institución muestra casi la misma realidad de otras instituciones educativas a nivel nacional, tal es así, que se ha observado que en esta institución, los escolares de cuatro años de edad tenían dificultades para su desarrollo de su pensamiento

matemático y carecían el uso de los juegos lúdicos como estrategia didáctica que contribuyan en su desarrollo de su pensamiento matemático y en su formación integral.

Ante las siguientes situaciones descritas surge el siguiente problema de investigación:
¿De qué manera el juego lúdico mejora el desarrollo del pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años en la Institución Educativa “N^a 1693-Chimbote del 2018?

Esta investigación tiene como objetivo general: Determinar que la aplicación de los juegos lúdicos como estrategia didáctica mejora el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años en la Institución Educativa” N^a 1693, Distrito Chimbote, 2018.

Por consiguiente, los objetivos específicos: Identificar el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años a través del pre-test. Aplicar los juegos lúdicos como estrategia didáctica para mejorar el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años. Evaluar el pensamiento matemático a través del post-test en los niños y niñas de 4 años. Estimar el nivel significancia del pre-test y el post-test.

La importancia de la investigación sobre los juegos lúdicos como estrategia para mejorar el pensamiento matemático, permite que los escolares de educación inicial, desarrollen la imaginación, el lenguaje matemático, el pensamiento, para así lograr un aprendizaje colaborativo, por lo cual el uso de juegos lúdicos permite que el escolar pueda desarrollar sus habilidades, despierte la creatividad a partir de sus experiencias en el aula, también pueden dirigir y reorganizar su pensamiento lógico, favoreciendo de esta manera un aprendizaje, cada vez más significativo. Los juegos lúdicos en la matemática indudablemente son básicos para todos los escolares en general. La presente investigación es significativo y esencial para los alumnos y los docentes en el

ámbito educativo. La investigación muestra una serie de aportaciones que estarán al alcance nacional, en tres dominios esenciales.

En el campo teórico se recopiló y ordenó los fundamentos teóricos sobre los juegos lúdicos como estrategia didáctica para mejorar el pensamiento matemático en los escolares, y así permitir en los alumnos tener un aprendizaje significativo más nuevo y renovado, para esto se reunió y se fundamentó de forma colaborativa distintos aportes teóricos que el docente necesita reconocer para lograr buenos resultados en su formación profesional.

En metodológico, la ejecución de este proyecto se deduce de la línea de investigación, favoreciendo y aprobando la efectividad estratégica para lo cual se tuvo que elaborar un instrumento el cual fue validado por experto el mismo que puede servir como punto de partida para futuras investigaciones.

En lo práctico, se obtuvo un impacto directo con los escolares, a través de las actividades de aprendizajes que fueron ejecutadas, que constan de 15 sesiones, utilizando en las actividades de los juegos lúdicos como estrategias didácticas, logrando así a los escolares a desarrollar el pensamiento matemático, las cuales fueron evaluadas por una lista de cotejo de acuerdo al nivel educativo y validados por expertos, para poder ser aplicados, por lo cual la investigación estuvo aceptada, con el soporte de la ejecución de las actividades, en lo cual se llevó a cabo el aprendizaje del escolar a través de juegos lúdicos como estrategia didáctica, por lo cual los resultados obtenidos en la investigación ayudaran a futuro a mejorar la calidad de la educación en las instituciones educativas.

En suma, la investigación tiene trascendencia y beneficios que son de mucha ayuda para el docente y alumnos de la Institución Educativa N° 1693, puesto que sus logros ayudarán a progresar la calidad educativa y por lo tanto el desempeño y la práctica educativa de los docentes que serán los mediadores para la mejora de la educación. La metodología de la investigación es de nivel explicativa, con un tipo cuantitativo, diseño pre-experimental, con una muestra representativa de 20 escolares. Entre los resultados obtenidos al realizar el pre-test se pudo observar que el 50% de escolares alcanzaron C, el 32% de escolares obtuvieron B, y un 5 % de escolares obtuvieron C. Después de desarrollar los juegos lúdicos como estrategia didáctica, se pudo percibir en el post-test que un 85% de los escolares obtuvieron A, el 55% alcanzaron un B, y un 0% de obtuvieron C, concluyendo que las actividades de aprendizajes sobre los juegos lúdicos como estrategia didáctica mejoró significativamente el pensamiento matemático en los escolares.

II. Revisión de la literatura

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacional

Guaranga y Guaranga (2016) realizaron una investigación titulada “Estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, en nivel inicial de 2 de la Unidad Educativa ”Miguel Ángel Pontón”, en Ecuador, su objetivo general fue determinar estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico- matemático en los escolares, esta investigación es de nivel cuantitativa, de tipo descriptivo, con un diseño no experimental, la muestra para esta investigación es de 32 alumnos y de 8 maestros, se utilizó el cuestionario como instrumento y la observación como técnica, fue una muestra no probabilístico, el resultado de este estudio se evidencio que la gran cantidad de escolares tienen problemas para clasificar y agrupar elementos que observan en su entorno , y que los docentes al hora de enseñar utilizaban estrategias tradicionales, de esa manera se concluyó, que los maestros deben emplear actividades lúdicas, para que motiven en los escolares y logren tener un aprendizaje significativo

Ayala (2018) realizó una investigación titulada “Efectividad de las actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática y su relación con la motivación hacia el aprendizaje de la matemática “, en Guatemala, su objetivo general fue determinar la diferencia en la motivación del estudiante hacia el aprendizaje de las matemáticas antes y después del desarrollo de un programa de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática. Para realizar la investigación se utilizó un cuestionario de motivación hacia la

matemática antes y después de la clase. La investigación es de nivel cuantitativa, de tipo explicativa, con un diseño cuasi experimental y se utilizó la t-student para determinar la significancia de la diferencia de las medias, y se concluyó que, al implementar actividades lúdicas como estrategias educativas, el estudiante despertó su motivación y curiosidad hacia la matemática, su nivel de concentración aumentó y redujo su nivel de ansiedad, al producir efectos positivos.

Gómez, Molano y Rodríguez (2015) realizaron una investigación titulada “La actividad lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje de los niños de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga”, en Colombia, su objetivo general fue favorecer el desarrollo de la actividad lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer el interés y habilidades en el aprendizaje de los niños y niñas de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga. La investigación es de nivel cuantitativa, de tipo descriptiva, se trabajó con una muestra de 29 niños con edades de 5 y 6 años, a través de la observación directa y registro en diarios de campo, concluyeron que la actividad lúdica es uno de los mejores medios que emplea el docente como parte de su práctica pedagógica, debido a que ésta es una importante vía de comunicación social, que permite el desarrollo de habilidades y destrezas, posibilitando la formación de niños creativos, motivados y constructivos, debido a los ambientes de aprendizaje lúdicos.

Ospina (2015) realizó una investigación titulada “El juego como estrategia para fortalecer los procesos básicos de aprendizaje en el nivel preescolar”, en Ibagué, Colombia, tiene como objetivo general demostrar cómo el juego

es una estrategia que favorece el desarrollo de los procesos básicos del aprendizaje en el nivel de la educación preescolar. En la investigación se describe los elementos metodológicos y conceptuales que comprendieron el desarrollo investigativo, aplicado a un grupo de niños del grado preescolar, apoyado en las estrategias pedagógicas centradas en el juego para facilitar el aprendizaje tomándose como muestra a escolares menores de siete años. En la primera etapa del proceso de investigación se logra con la observación directa de los niños del nivel preescolar de la institución y el acompañamiento metodológico de la docente a cargo, identificar como problemática los escasos de actividades motivadoras para el aprendizaje de los niños, y la rutinización de acciones dentro del aula. Una vez identificada la problemática, se inicia la fase de intervención que determina las acciones a través del Proyecto Pedagógico de Aula, que propone el juego como estrategia de aprendizaje en el nivel preescolar; determinando las acciones pertinentes, los roles específicos de participación de los diferentes agentes educativos como docentes, padres de familia, y niños del grado preescolar de la institución. De esta forma, se concluye que la aplicación de estrategias enfocadas en el juego permite cambiar el proceso metodológico y formalizar acciones planeadas, que responden a los intereses y necesidades del niño preescolar, para contribuir con acciones concretas y pertinentes al mejoramiento de la calidad de la educación infantil en el municipio.

2.1.2. Nacionales

Villafuerte (2018) realizó una investigación titulada “Efecto del juego en el desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años en la I.E.I. N° 035 Isabel Flores de Oliva - San Juan de Lurigancho, Lima- 2018”, su objetivo general fue determinar el efecto del juego en el desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años I.E.I. N° 035 Isabel Flores de Oliva, San Juan de Lurigancho, 2018. El tipo de investigación es aplicada con un nivel explicativo y un diseño preexperimental, para la muestra de esta investigación es de 22 niños de 5 años y la muestra realizada fue no probabilístico, los resultados fue que al realizar la prueba de pre-test y el post-test hubo una gran disimilitudes y eso fue notable, porque significa que al emplear el juego, tuvo un efecto significativo en el desarrollo del pensamiento matemática, de acuerdo con esto se concluye que al emplear el juego tuvo un gran efecto significativo para el desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años.

Díaz (2018) realizó una investigación titulada ”Aplicación de un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 2033 Virgen de la puerta Puente Ochape Cascas, Trujillo- 2018”, su objetivo general fue determinar la influencia de la aplicación del programa de juegos lúdicos basado en el enfoque colaborativo para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la institución educativa inicial N° 2033 Virgen de la Puerta Puente Ochape Cascas, Lima-2018, el diseño de estudio que se utilizó es preexperimental. Para el procesamiento de datos se utilizó

la estadística descriptiva e inferencial para la interpretación de las variables, de acuerdo a los objetivos de la investigación. Para la prueba de la hipótesis se utilizó el estadístico de contraste la prueba de en la cual se pudo apreciar el valor de $P= 0,001 < 0,05$, es decir existe una diferencia significativa en el logro de aprendizaje obtenidos en el pre-test y post-test. Por lo tanto, se concluye que el programa de juegos lúdicos mejoró significativamente el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años.

Arias (2016) realizó una investigación titulada “Los juegos didácticos influyen en el pensamiento lógico matemático, en los niños de preescolar de la Institución Educativa técnica el jardín de Ibagué, Lima-2015”, su objetivo general fue determinar de qué manera los juegos didácticos influyen en el pensamiento lógico matemático, en los niños de preescolar de la Institución Educativa Técnica el Jardín de Ibagué – 2015; además, pretende brindar a los docentes de este nivel, alternativas diferentes en el uso de juegos didácticos, de tal forma, que se fomente la formulación de planes y estrategias didácticas innovadoras y que propicien aprendizajes significativos. La población son 60 estudiantes del grado preescolar de la Institución Educativa Técnica el Jardín de Ibagué, con características socioeconómicas similares. La muestra es censal, debido al fácil acceso a los estudiantes y al hecho de que la cantidad de sujetos de la investigación es manejable. Es una investigación aplicada y su nivel es explicativo. El diseño de la investigación es experimental, utilizando un instrumento de observación diseñado por los investigadores, que fue aplicado al grupo control y experimental. Una vez recogidos los datos, se realizó la prueba de

hipótesis, utilizando la prueba estadística U de Mann – Whitney, con la que se concluyó que efectivamente los juegos didácticos influyen positivamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Idone y Zárate (2017) realizaron una investigación titulada "Nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de la I.E.N° 303 Barrio Centro Chupaca, Huancavelica", su objetivo general fue determinar el nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años I.E.I "N° 303" Barrio Centro Chupaca., la metodología de esta investigación es de nivel cuantitativo, de tipo descriptivo, la muestra de esta investigación es de 44 niños de 5 años y fue un muestreo no probabilístico, la técnica utilizada es la observación y el instrumento es una guía de observación, de esta manera esta investigación se concluyó que la gran cantidad de escolares están en un nivel medio en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, esto quiero decir que los alumnos están en proceso en lograr el aprendizaje esperado pero no es lo suficiente que se requiere.

2.1.3. Regionales

Vizconde (2018) realizó una investigación titulada "Los juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años en el área de matemática de la I.E. Niño Jesús de Praga N° 1538 distrito de Huarney -Ancash-2016", su objetivo general fue determinar la influencia de la aplicación del programa de juegos lúdicos en el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años la I.E. niño Jesús de Praga N° 1538-distrito de Huarney -Ancash-2016, el tipo de investigación es explicativa, con un nivel de cuantitativa, con un diseño de investigación preexperimental, por lo cual la muestra está

conformada por 18 niños de 5 años, el resultado logrado es que se ha encontrado una disimilitud notable en el logro de aprendizaje en el área de matemática en los niños, en realizar la prueba del pre-test y post-test, de esa manera se concluye que al emplear los juegos lúdicos mejoró significativamente el aprendizaje en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años.

López (2019) realizó una investigación titulada “Nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años del nivel inicial de las instituciones educativas del Distrito de Chacas, Provincia de Asunción, Región Áncash, 2019”, su objetivo general fue determinar el nivel de pensamiento lógico matemático de los niños de 5 años del nivel inicial de las instituciones educativas del distrito de chacas, provincia de Asunción, región Áncash, 2019, el presente estudio es de enfoque cuantitativo, tipo descriptiva y diseño no experimental, la muestra fue de 67 escolares de 5 años de la educación inicial referentes al distrito de chacas. Los resultados de la investigación se obtuvo a través de los niveles de las dimensiones del pensamiento lógico matemático, del cual podemos interpretar que, en la dimensión correspondiente a la seriación, existe una gradualidad considerable entre el nivel en inicio, el nivel de proceso y el nivel de logro. En cuanto a la correspondencia, clasificación y lateralidad observamos que la mayoría de los niños logran estas dimensiones. En tanto la tercera parte de la totalidad se ubica en el nivel de proceso, en dichas dimensiones por otro lado un porcentaje mínimo de los niños aun presentan dificultades en las mismas dimensiones, de tal manera se concluyó que la investigación

ejecutada tuvo la finalidad de evaluar el nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años del nivel inicial.

Heredia (2017) realizó una investigación titulada “Juegos didácticos basados en el enfoque colaborativo para mejorar el pensamiento matemático en los niños de 4 años de la I.E. N°519 “Lluvia de colores”– urb. Nicolás Garatea, Nuevo Chimbote, 2015”, su objetivo general fue determinar si la aplicación de juegos didácticos basados en el enfoque colaborativo mejorara el pensamiento matemático en los niños de 4 años en la I.E. N°519 “lluvia de colores”– urb. Nicolás garatea, Nuevo Chimbote, 2015”, la investigación es de tipo explicativo, con un nivel cuantitativa, y con diseño de investigación pre experimental, la muestra se realizó con 17 niños y niñas de 4 años, fue una muestra no probabilístico, el resultado obtenido de la prueba del pre-test, fueron que los alumnos tienen bajo nivel de pensamiento matemático, y al realizar los juegos didácticos como estrategia didáctica, empleando sesiones, para ver el nivel de pensamiento matemático en los niños, en las cuales se evidenciaron buenos resultados, de tal manera al realizar el post-test, se observó que la mayoría de los niños lograron un aprendizaje significativo conforme al nivel de pensamiento matemático, obteniendo buenos resultados, de esa manera se concluyó que al emplear los juegos lúdicos centrado en el enfoque colaborativo ayudo a mejorar el pensamiento matemático en niños de 4 años.

Ríos (2019) realizó una investigación titulada “Programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E.I. N°637 la Merced Distrito de Huacachi Provincia de

Huari – 2018 “, su objetivo general fue determinar que la aplicación del programa de juegos didácticos influye significativamente en la mejora del aprendizaje del área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, la Merced distrito de Huacachi, Provincia de Huari-2018, la metodología es de tipo aplicado, nivel explicativo y diseño pre experimental, la población fue de 12 niños y niñas de 5 años y la muestra fue censal, se utilizó la técnica de observación y el instrumento fue una ficha de observación, los resultados obtenidos en el estudio fue que en el pre-test se evidencia que el 75% de los niños se ubican en el nivel inicio con respecto al aprendizaje del área de matemática; 25% (03) están en el nivel proceso y 00%, es decir, ninguno alcanzó el nivel logrado; en contraste, en el post-test, los resultados que se obtuvieron fueron: ningún 00% niños o niña se encuentra en el nivel inicio del aprendizaje del área de matemática; el 33% (04) en el nivel proceso y el 67% (08) alcanzaron el nivel logrado. Se concluyó que las aplicaciones del programa de juegos didácticos influyen significativamente en la mejora del aprendizaje del área de Matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced Distrito de Huacachi Provincia de Huari.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. El juego

2.2.1.1. Historia del juego

En su investigación de Calvo y Gómez (2018) señalan que a lo largo de la historia el juego ha sido una actividad, que está presente en la vida diaria del ser humano, pero el juego más se evidencia en los niños, para la historia del juego se establecen investigaciones de las culturas antiguas. De esa manera el juego es un aspecto de la conducta del ser humano y de la cultura de cada humanidad, por lo cual el juego ha estado presente en la vida ser humano a lo largo de toda la historia del hombre. De ese modo la historia del juego se originó en Irán datados de 3000 años a.c, lo que evidencia que ya se mostraban elementos a los infantes para jugar, uno de ellos eran sonajeros tan viejos que se confeccionaban de vejigas de cerdo o de garganta de pájaros, de ese modo se les rellenaba de piedras con la finalidad que el sonido propiciado motivara la curiosidad de los infantes, por lo cual el juego ha estado en la vida del hombre y ha establecido una parte fundamental en la cultura.

En su libro del Juego y el desarrollo Infantil, Martínez (2012) señala que el origen del juego se vio en nuestros antepasados, en los hombres primitivos y las humanidades antiguas, los ritos, los tabúes y las ofrendas son valores y formas de culto asociadas a la distintos tiempos del año, entre otros aspectos de su vida diría, los hombres primitivos realizaban diferentes ceremonias con toda su comunidad indígena, para

ellos el juego lo asociaban con fiesta o alguna celebración, donde mostraban sus estado de ánimo en las personas, por lo cual ellos al estar feliz o triste, era motivo de una celebración o fiesta, donde ellos repartían su alegría o su pena con su comunidad, a partir de aquí, se puede establecer el origen social del juego humano, también el autor nos habla que nuestros antepasados los grupos primitivos se preparaban para la caza y el cultivo del campo para velar necesidades esenciales para su hogar, de ese modo los niños jugaban hacer las cosas que realizaban sus mayores, por lo cual los adultos les facilitaba herramientas pequeñas adaptadas para los niños, de ese modo las herramientas eran útiles para los niños, y desde pequeños realizaban una serie de obligaciones a la comunidad.

a) El juego en la época clásica: Calvo y Gómez (2018) señala que el juego en Grecia y Roma, era como una actividad o movimientos que los infantes realizan, y los presentaba en su vida diaria y para esa época los juegos eran importantes para niños y la toda la comunidad, donde los niños se divertían y gozaban con su entorno y también en esa época se estableció el juego como carácter medicinal. En la época clásica los niños jugaban a un juego de tablero distinto de aquella época, también los niños tenían juego reales que encontraban en su entorno como canicas, dados y juegos iguales al dominó, de ese modo el país de Egipto y mesopotámica se jugaba al “Senté” igual al ajedrez, en Egipto y en China, se habían inventado en esa época los primeros juegos para los niños como las marionetas, y en Grecia como en Roma, se

inventaron las pelotas de cuero, canicas, peonzas y muñecas de hueso, marfil o cerámica para que los niños jueguen en su vida cotidiana. Grecia habían inventado el juego de oca, que es un juego de mesa, y de ese modo Platón, sugiere que el juego debe realizarse en grupo, para los niños de tres a los seis años, Aristóteles, sugiere el juego como descanso y relajación, y en Roma, Quintiliano sugiere el juego como un recurso de motivación para los infantes.

b) Juego del mundo medieval: Calvo y Gómez (2018) señala que el juego de la oca tuvo su origen en Grecia y tuvo una gran relevancia en la Edad Media, al asignar un sentido religioso, de tal modo en Grecia los juegos Píticos o los Olímpicos, formaban el fundamento central para valiosas ceremonias religiosas, para el imperio romano, de igual forma se han hallado juegos de rayuela grabados en suelo romano, por lo cual en la edad media se usaban pocos juguetes, por qué mayormente los juegos eran al aire libre para los niños, y también en la edad media, se presentaron los primeros artesanos, y las primeras fabricaciones, que son muñecas de madera.

c) El juego en la etapa moderna:

-En el siglo XVII.: Según Calvo y Gómez (2018) señala que para este siglo el uso del juego ha ido evolucionando, convirtiendo el juego como una actividad o técnica que contribuye al ámbito pedagógico moderno, y se nombra el juego como elemento educativo que facilita el aprendizaje en el infante.

-En el siglo XVIII: Calvo y Gómez (2018) señala que el juego en ese siglo era considerado como instrumentos pedagógicos. El juego era considerado un sistema educativo útil y agradable, se convirtió en una obsesión para los responsables en el ámbito educativo, que mayoritariamente era impartida por la iglesia.

-En el siglo XIX: Calvo y Gómez (2018) señala que, en este siglo con la revolución industrial en marcha, los niños y niñas tiene poco tiempo para jugar. Sin embargo, surgen un gran número de juguetes que ampliará las propuestas de juego, donde los niños se desarrollaban, se desenvolvían, gozaban y se divertían con los números. En el siglo XIX aparecían las primeras teorías acerca del juego, también se presentan las importantes escuelas pedagógicas y unos inmensos tipos de juguetes para los niños para su integración social.

2.2.1.2. Teorías sobre el juego

2.2.1.2.1. La teoría del exceso de energía. : Según Gallardo (2018) señala que esta teoría surge mitad del siglo XIX, por Herbert Spencer en 1855, el realizo su teoría del excedente energético donde afirma que la persona reúne inmensas energías, estas inmensas cantidades de energías restantes deben ser liberadas en actividades, sin un fin próximo para impedir tensiones al organismo siendo el juego, uniendo las actividades artísticas y estéticas, uno de los mecanismo que posee el cuerpo humano para restaurar el equilibrio interno, por lo cual la teoría de Herbert Spencer se basa en la noción del infante en el cual el niño,

no tiene que hacer ningún trabajo, con el fin de poder sobrevivir, en esta teoría cuando el infante juega elimina energía mediante el juego, tomando por esta actividad algo bueno porque ayuda al niño a despertar ciertas habilidades y a descubrir el espacio donde juega, sintiéndose libre.

2.2.1.2.2. La teoría de la relajación: Desde el punto de vista de Gallardo (2018), afirma que la teoría de la relajación, del descanso, de la distensión o de la recuperación, fue propuesta por Moritz Lazarus, un filósofo alemán y sostiene que el juego se presenta como actividad útil para los niños, por lo cual juego es considerado como una actividad que se necesita con el fin de descansar, relajarse y para reponer energías gastados por otras actividades más serias.

Asimismo, Ruiz (2017) afirma que esta teoría se muestra más o menos una teoría opuesta a la anterior, en este caso Moritz Lazarus, señala que el juego sirve con el fin de descansar, por tal razón, una manera de retomar la energía que se ha usado mediante las actividades, de tal forma implica esfuerzo o determinado alto nivel de concentración, es por eso que cuando usamos energía mediante el juego lo que en realidad produce es librar tensiones y salir de la vida diaria.

2.2.1.2.3. Teoría del pre ejercicio: Desde la perspectiva de Gallardo (2018) señala que esta teoría surge en el año 1898, cuando Karl Groos, plantea la teoría del pre ejercicio o del ejercicio preparatorio, donde afirma que la niñez es un periodo en donde se prepara para ser adulto,

poniéndole en práctica, mediante el juego, por lo cual son ciertos labores que lo llevaran a cabo cuando ya sean adulto.

2.2.1.2.4. Teoría de la recapitulación: Según Gallardo (2018) señala que en esta teoría lo formuló Stanley Hall, un psicólogo y pedagogo estadounidense, que afirmaba que a través del juego, los infantes eran enseñados a renacer la vida de sus antepasados vinculándose en actividades que fueron importantes para su familia, tales como cazar, andar en bote, cazar animales y alojarse a campamentos para campar. Stanley Hall realizó la teoría de la recapitulación, en lo cual él explica, que el desarrollo del infante es una recapitulación concisa de la evolución de la especie, para el juego es una actividad que realiza cada individuo y con el tiempo ha ido evolucionando, por lo cual cada individuo realiza actividades que sus antepasados realizaron. Por ejemplo, los niños en su etapa estudiantil gozan jugando al escondida, de esa manera estas actividades se manifestaban en nuestros antepasados, en las épocas primitivas, donde llevaban a cabo frecuentemente a ocultarse para escapar de los insultos o agresiones y luego esconderse para que no le arrebatan o roben algunas de sus pieles o armas que tenía como instrumentos.

2.2.1.2.5. Teoría sociocultural: Ruiz (2017) señala que Vygotsky defiende que el juego se inicia por la necesidad, y que el juego es un aspecto fundamental para el desarrollo del niño, de esa manera él estima que el juego como una actividad espontánea donde los niños se socializan, y también mediante el juego los infantes aprenden a

identificar sus habilidades, cualidades, así como las normas sociales, los niños mediante el juego usan su imaginación y mediante la actividad lúdica se proporciona la integración al trabajo escolar.

2.2.1.2.6. Teoría cognitiva: Ruiz (2017) afirma que Piaget afirma que el juego tiene la finalidad de fortalecer las estructuras intelectuales del ser humano a medida que se van logrando, y que el infante empieza a jugar a medida como se va desarrollándose psíquicamente, y que pasa por diferentes etapas, y afirma que el juego es un camino para lograr tener nuevos y más complejos conocimientos, como una forma de extender la formación de conceptos, y formar el pensamiento con el acción, es por eso que el juego, se manifiesta como un resultado directa del nivel de desarrollo del niño, esto quiere decir, a través de su estructura psíquico.

2.2.1.3. Definición del juego

En su libro el Juego y desarrollo Infantil Ruiz (2017) señala que el juego es un término que se manifiesta en una manera general de actuar y experimentar como una secuencia de actividades reales comprensiblemente delimitadas, por lo cual el juego se manifiesta la fantasía, quien realmente juega vive en una realidad aproximadamente mágica más o menos vinculado con lo cotidiano, por lo cual podemos identificar actualmente jugar es una actividad lúdica y recreativo para la humanidad.

El juego es muy importante para el desarrollo del infante, porque a través del juego el infante interactuando con su entorno y va desarrollando ciertas habilidades con nuevas vivencias, donde van descubriendo su creatividad e imaginación, y fortaleciendo su lenguaje, por lo cual el juego es una actividad donde participan los infantes de manera libre estableciendo reglas y acuerdos.

Para Edo, Blanch y Anton (2016) afirman que el juego es apreciado como fuente de gozo y diversión, puesto que el juego se caracteriza por ser una actividad de gozo y diversión, de tal modo que si no hay gozo al llevar a cabo esta actividad no sería un juego. Por eso es importante el juego, porque representa movimientos de manera libre y voluntarios, de tal manera que los infantes cuando juegan se sienten alegres, se divierten, se sienten libres y actúan como ellos desean, ellos se sienten libres para escoger los personajes que desean representar en el juego, los materiales que utilizarán para el juego y también tienen la libertad de expresar sus emociones, sentimientos y desarrollar movimientos con su cuerpo en la actividad del juego.

De tal modo el juego son movimientos vivenciales en la que el individuo se divierte completamente, es tal vez, una de los aspectos más significativo a partir de la posición pedagógica, de manera eficaz se dan posiciones, deseos, nociones, aptitudes, vinculados con el desarrollo físico, emocional, mental, etc, todos esos elementos son importantes en el individuo donde desarrolla la actividad del juego. Según Heredia (2017) señala que el juego se incentiva y se halaga socialmente, el juego

se hace de manera secreta para no ser visto por otras personas, cuando se realiza el juego en las actividades de aprendizaje los escolares lo valoran y les llama mucho la atención por los materiales y el espacio que se va utilizar para jugar, otros no valoran la actividad porque algunos juegos son repetidos y los escolares quiere algo nuevo e innovador para su aprendizaje, de ese modo el juego para los escolares queda establecido en tiempo, espacio y recursos y no evoluciona para mejorar el aprendizaje en el escolar, de tal modo es fundamental destacar que los juegos son elaborados para que los escolares se incentiven y logren descubrir ciertas habilidades y destrezas en su etapa escolar.

2.2.1.4. Clasificación de los juegos

Al respecto Fabián (2015) manifiesta una clasificación muy fundamental como:

a) Juegos basados en las destrezas: En este tipo de juegos, se identifica por aplicar la actividad sensorio-motriz, en el que las actividades que se lleva a cabo están posicionados a promover la coordinación del proceso psicomotores, mediante esta actividad los niños están determinados a desarrollar habilidades o destreza a través de la actividad motriz, de tal manera se posiciona al desarrollo de sus capacidades , destreza y ejercitación, de ese modo se sugiere que al fomentar las actividades atreves del juego, estas sean satisfactorio, animados por los seres más allegado, de esta forma los niños se siente

más protegido y en confianza en continuar usar las diversas actividades a través del juego.

b) Juegos de estrategias: El juego es una estrategia didáctica, que a través de ello, se logró que los estudiantes puedan fabricar sus propias nociones mediante el experimento, indagación, exploración e investigación, procedimientos fundamentales, para que los estudiantes obtengan y desarrollen un aprendizaje significativo, se muestra una serie de juegos didácticos que ayudan a mejorar el desarrollo integral de los alumnos. Como toda estrategia didáctica, el método de creación y el desarrollo de juegos didácticos, conlleva a considerar obligatoriamente algunas cuestiones básicas, es decir, que a través del juego se alcance los conocimientos, habilidades y capacidades, que se requiere lograr; que el problema, dificultad o conflicto que los alumnos tengan, tendrán que solucionarlo jugando, logrando así los conocimientos previos y las habilidades individuales y colectivos que gozan al momento de los juegos libres.

c) Juegos espontáneos: Se necesitan a aquellos juegos espontáneos en que no parte de un proyecto o programación a desarrollar, si no en que se establezcan por ser libre de manipulación, que sea participativo y que se respeten las reglas básicas para su actividad, por tal razón ser espontáneo, se identifica por momentáneo o al instante, de ese modo tenemos como ejemplo, al jugar vóley, o jugar en la computadora, o jugar al rayuelo, son acciones al instante o de manera espontánea que

se unen y lo practican, con la finalidad que los niños a través de los juego espontáneos se relacionen , socialización y se integren.

2.2.2. Juegos lúdicos

2.2.2.1. Historia de lúdica

Según Posada (2014), afirma que en el lapso de los tiempos se han elaborado distintos vocabularios y entre ella está la lúdica que son actividades donde se presentan el placer o el gozo, y la creatividad, por lo cual en los tiempos de nuestros antepasados, los Romanos determinaron que lúdica como la estructura animada y creativa, como alegría y diversión, de ese modo los Hebreos definían que lúdica era juzgada como gozo y alegría, los Alemanes lo definían a manera de placer, por lo cual en el siglo XVI, la educación toma la lúdica como un método de conocimientos esenciales. De ese modo la “Teoría de la expresión”, define que la lúdica como un enfoque biológico que lleva a cabo una función como órgano funcional y activo determinada por los sucesos nativos, a nivel sociocultural se manifiesta el juego como actividades pasadas de descendencia en descendencia, por lo cual estas definiciones y otras que existen nos han planteado la capacidad que la lúdica va más lejos del mismo juego del individuo, donde ellos gocen el placer, y que les conduce a un desarrollo más integral, tanto a nivel personal como social.

2.2.2.2. Definición de lúdico

Según Posada (2014) señala que lúdico es la actividad o la acción que realiza el ser humano, donde muestran las capacidades de promover sus destrezas y habilidades, de reconocer de manera sociable y generalmente gozoso, de esa manera todas las actividades lúdicas ayudan a desarrollar la motivación, atención, concentración, alcanzando el logro de aprendizaje, promoviendo nuevos conocimientos, de esa manera la lúdica, es considerada como una herramienta para promover el aprendizaje en los alumnos. La lúdica es como un estudio cultural, es un aspecto transversal lo cual recorre toda la vida, no son habilidades, no son acciones, no es una ciencia, ni una instrucción, ni al menos una nueva moda, sino que es propio del desarrollo humano, en toda su dimensionalidad mental, colectivo, pedagógico y biológica, desde este punto de vista, se puede decir que la lúdica se encuentra unido a la cotidianidad, en especial a la exploración del valor de la vida y a la creatividad del ser humano.

A si mismo Pio (2016) señala que Vygotsky afirma que la lúdica y el juego se transforma en el elemento esencial considerándose simplemente algo didáctico, permitiendo comprender que la lúdica es un procedimiento o una metodología, y que el juego establece un espacio para el desarrollo cognitivo en el niño, mediante el juego el niño se relaciona e interactúan con su entorno.

2.2.2.3. Definición de juegos lúdicos

Según Alfaro (2014) señala que los juegos lúdicos son apreciados como una técnica, donde los escolares desarrollan sus habilidades, emociones, vivencias y se relacionan con su entorno, de tal modo los juegos lúdicos son utilizados como actividades en las aulas, donde se establece la mecánica del juego y el aprendizaje, donde el infante participa activamente, por lo cual es importante que los actuales y futuros profesores deben conocer la función de los juegos lúdicos como estrategia fundamental, para que los escolares se relacionen con sus compañeros y pierdan la timidez y logren estimular la destreza para solucionar problemas matemáticos.

Según Zafra (2018), señala que los juegos lúdicos son actividades fundamentales, donde los escolares van desarrollando ciertas habilidades y destreza, permitiéndoles a los descolares a desarrollar su creatividad, libertad, participación e integración, de tal modo los juegos lúdicos son señaladas como estrategias educativas, reconociendo las intereses y necesidades de los infantes, logrando a desarrollar movimientos corporales.

De tal manera los juegos lúdicos no son simples entretenimiento si no actividades que lleva acabo el educador en el aula para relacionarse con sus niños, Tampoco el juego son procedimientos aislados que los niños deben llevar a cabo fundamentalmente, sin descanso y sin ritmo, de tal manera los juegos lúdicos es el desarrollo integral de los niños, por lo

cual el educador a través de los juegos lúdicos, motivan a los niños para aprender y logren tener un aprendizaje cognitivo

2.2.2.4. Características de los juegos lúdicos

Según Zafra (2018) afirma que los juegos lúdicos son muy importantes para la etapa escolar de los alumnos porque a través de ello, los escolares van descubriendo diversas características:

- Facilita al escolar a hacer libre.
- Ayuda al escolar a expresarse.
- Permite al escolar a socializarse y relacionarse con su entorno.
- Contribuye en la educación de los escolares.
- Se establecen reglas que se tienen que cumplir para realizar el juego.
- Se Establece los trabajos de una manera adecuada y concreto que ayuda a reconocer la realidad.
- Los escolares a través de los juegos establecen movimientos con su cuerpo logrando saltar, correr, desplazarse, etc.
- Los juegos se realizan en cualquier espacio o ambiente adecuado que los escolares elijan.
- Para realizar el juego no es necesario utilizar materiales.

2.2.2.5. Funciones de los juegos lúdicos

En su investigación de Zafra (2018) señala las funciones de los juegos lúdicos:

-El juego es beneficioso y favorable en el desarrollo del infante, en el modo que él es el personaje principal del juego.

-Proporcionar los escenarios que accedan al juego.

-El juego está dispuesto para el infante para ellos lo hagan suyo donde puedan expresar sus sentimientos y emociones.

-Al jugar el infante se relaciona y descubre su realidad, explorando el mundo, interactuando con su entorno.

-Se trabaja de manera autónoma, donde los infantes pueden ser más independientes.

-El juego es considerado como una actividad educativa, donde los infantes se divierten y se motivan para aprender diversas asignaturas.

-El infante al realizar el juego desde la edad temprana contribuye favorablemente en su desarrollo psicomotor, emocional, intelectual y social.

2.2.2.6. Clasificación de los juegos lúdicos

- Juegos psicomotores: Para Hernández (2013) señala que el juego es fundamental para el desarrollo psicomotor del infante, el juego se desarrolla en un espacio adecuado donde el infante se relaciona,

socializa e interactúa, a través del juego los infantes se emotiva en aprender y mostrar más interés en diversas asignaturas, el juego es una actividad lúdica, de tal modo, todas las actividades que hacen los docentes a los escolares, tienen la finalidad, que los infantes aprendan jugando, incorporando actividades lúdicas, donde el juego suma un papel importante para la enseñanza de los escolares donde los infantes es el principal protagonista, al emplear juegos lúdicos muestra interés en los infantes a relacionarse con su entorno y desarrollar ciertas habilidades psicomotor en la etapa escolar.

-Juegos Cognitivos: Según Retahílas (2015) afirma que consiste en desarrollar actividades con el propósito de fomentar el proceso cognitivo como la concentración, reflexión, creatividad, razonamiento, pensamiento, conocimiento. Se trata de actividades con el objetivo de potenciar el desarrollo de los procesos cognitivos (atención, imaginación, memoria, pensamiento, percepción) a través del uso de los juegos. Esta actividad del juego es un elemento preciso para promover el lenguaje como estrategia. Esencialmente en la planificación y realización de actividades en la etapa escolar, se detallan unos juegos que se pueden ser utilizados de forma metodología e innovador para los profesores, por lo cual los juegos cognitivos se fundamentan en realizar habilidades intelectuales, que contribuyen en el desarrollo del conocimiento, en estos juegos fundamentalmente se desarrolla la memoria y la atención del infante.

-Juegos afectivos para infantes: A si mismo Turner (2013) señala que los juegos afectivos se establecen en los infantes en edad de 3 a 4 años, donde los infantes se socializan con su entorno para lograr al desarrollo de su lenguaje. Los juegos afectivos son expresiones gestuales que realiza los infantes interactuando con los demás, donde realizan gestos y muecas que el otro propone, el infante hace movimientos con su cuerpo, realizando acciones que se les indica y luego ellos comentan lo que han realizado o comprendido a través del juego.

2.2.2.7. Importancia de los juegos lúdicos en la educación escolar

Zafra (2018) afirma que los juegos consiguen ser utilizados en diferentes momentos de la clase, donde el educador motiva a los escolares a desarrollar ciertas habilidades y destrezas, para que sea una actividad educativa de enseñanza se debe tener presente, lo que se quiere lograr enseñar, cual es el objetivo que se quiere proponer, y para quienes van dirigido, y esto no funciona solo, se necesita del educador antes, durante y después.

Para Fabian (2015) afirma que el juego lúdico es un implemento fundamental para el aprendizaje de los escolares, y es considerada como una estrategia esencial para la enseñanza de los escolares, de tal modo el docente tiene la función de emplear juegos lúdicos en sus actividades de aprendizaje, para que el niño muestre motivación e interés por aprender, eso depende la estrategia que utilice por parte del educador, para que sea más accesible en el aprendizaje en los escolares, de tal

manera, los juegos lúdicos son recursos y técnicas de enseñanza para mejorar el aprendizaje en los escolares. Los docentes en las aulas motivan a los escolares a trabajar con juegos lúdicos donde desarrollan su pensamiento, imaginación y creatividad, por lo cual el juego a estado a lo largo de la vida del infante, de tal manera los juegos lúdicos en la educación son considerado como mediador del aprendizaje, donde el escolar se expresa, se relaciona con los demás, y con la ayuda de los juegos logran tener un aprendizaje significativo.

En su investigación de Zafra (2018) señala que educar a los infantes mediante el juego, se ha convertido algo fundamental para la enseñanza de los educadores, porque atreves de esta actividad que realiza el educador va fomentar en los escolares a desarrollar habilidades efectivas, emocionales, psicomotor. El juego bien conduce a un comienzo de grandes beneficios, donde el infante aprende, puesto que el juego es el aprendizaje y los educadores deben tener en cuenta que el juego forma parte de nuestra vida, jugando el infante indaga, explora, utiliza su imaginación y se relaciona con su entorno y aprende. Los juegos bordan las etapas del desarrollo de la persona, tanto en su infancia, adolescencia y en la etapa adulta, los infantes al jugar no necesitan que les orienten o expliquen la importancia y la necesidad de jugar, porque llevan el juego dentro de ellos, el tiempo donde juegan ellos aprenden, y se relacionan con otros niños y se convierten en protagonistas, y utilizan su imaginación, creatividad y memoria.

2.2.3. Estrategia didáctica

2.2.3.1. Historia de la estrategia didáctica

Según Muñoz (2017) señala que el vocablo estrategia didáctica, etimológicamente procede de los vocabularios griegos donde *tékne* significa arte y *didaskhein* significa enseñar, por lo cual este vocabulario se logró definir la estrategia didáctica como el arte de enseñar. En el periodo del año 1629, se utiliza el vocablo didáctico por primera vez con la finalidad de educar, utilizando el libro con el nombre de Principales aforismos didácticos compuesta por el escritor Ratke y se fortalece en la obra didáctica magna, redactada por el escritor Juan Amos Comenio, en el periodo del año de 1657.

2.2.3.2. Definición de la estrategia didáctica

Desde el punto de vista de Yumpo (2015), señala que la estrategia es una serie de actividades que se realiza para alcanzar un determinado fin, por lo cual la estrategia se utilizan como técnicas o métodos para impulsar el aprendizaje significativo en los estudiantes, por eso es importante que el docente utilicen estrategias en su clase, para que los alumnos se sientan motivados y logren desarrollar adecuadamente un aprendizaje cognitivo, por lo cual las estrategias que utilice los educadores para enseñar deben ser planificadas y diseñadas, de tal forma, que incentive o motiven a los escolares a prestar atención, indagar, expresarse, manifestar hipótesis, buscar respuesta y revelar el juicio por sí mismos.

De tal manera la estrategia es una serie de actividades que se realiza para alcanzar un determinado fin, por lo cual la estrategia se utiliza como técnicas o métodos para impulsar el aprendizaje significativo en los estudiantes, por eso es importante que el docente utilice estrategias en su clase para que los alumnos se sientan motivados y logren desarrollar adecuadamente un aprendizaje cognitivo.

2.2.3.3. Definición de didáctica.

Muñoz (2017) señala que la didáctica necesitaba incontablemente de la destreza o percepción del educador para tomar lección o enseñar, sin embargo, con el transcurso del tiempo, se fue colocando a modo ciencia y arte de enseñar, facilitando a investigaciones a manera de perfeccionar los métodos de enseñanza.

Para Iparraguirre (2013) afirma que la didáctica es el arte de enseñar o el camino de procedimientos de la enseñanza, de tal manera es una parte de la pedagogía que especifica, expresa y sustenta las técnicas más apropiado y funcional, para dirigir al estudiantil al gradual logro de hábitos, métodos e integral formación, por lo cual la didáctica es la actividad que el educador desempeña sobre la enseñanza del estudiante, para que logre obtener los objetivos de la educación, este procedimiento conlleva el manejo de una secuencia de métodos para guiar y favorecer la enseñanza.

2.2.3.4. Definición de estrategia didáctica

Iparraguirre (2013) señala que la estrategia didáctica es un conjunto organizado, en la manera de plantear el aprendizaje bajo una perspectiva metodológico de enseñanza, utilizando métodos de eficiencia para la selección de medios que le ejerce de soporte, de este modo el diseño de una estrategia didáctica se muestra en función de sus bases o de sus conceptos estructurados, en la manera de organización, el enfoque metodológico en relación del aprendizaje y las técnicas que se utilizan para promover el aprendizaje significativo a través de la estrategia didáctica.

Para Muñoz (2017) señala que estrategia didáctica son un conjunto de hechos anticipadamente por los educadores con el propósito de que el escolar logre su aprendizaje cognitivo, alcanzando los propósitos establecidos. Es una forma constituida, precisada y orientada a la elaboración de un término evidentemente determinada. Las estrategias son diseñadas por el educador en su práctica educativa, donde toda estrategia didáctica nos lleva a un desarrollo de procedimientos y de técnicas donde conlleva un conjunto de decisiones que el educador examina de forma reflexivo y pensativa, con la finalidad de lograr que los escolares tengan un aprendizaje más significativo.

A si mismo Yumpo (2015) afirma que las estrategias didácticas son un conjunto de técnicas, procedimientos y métodos, que el alumno requiere para su aprendizaje, las estrategias que utiliza el educador para

enseñar, deben facilitar al estudiante en su aprendizaje, por eso es importante utilizar las estrategias didácticas adecuadas, que motiven e incentiven en aprender, con la finalidad de desarrollar un aprendizaje cognitivo.

2.2.4. El pensamiento.

En su investigación de Jaramillo y Puga (2016) dan su punto de vistas de algunos autores, como Vygotsky, Ausubel, Piaget, donde afirman que el pensamiento es importante para el proceso cognitivo de las personas, por esa razón se entiende que el pensamiento es la habilidad que posee el ser humano para entender y generar ideas en los momentos precisos, de tal modo el pensamiento trabaja en el momento en que forma conceptos en el cerebro, tomando decisiones y resolviendo problemas, esto sucede cuando está en un proceso para decir ideas y percibir las condiciones y los conceptos de pensamiento, lo cual esto significa que la mente del ser humano se desempeña al emplear los procesos fundamentales a las estructuras simbólicas, lo cual produce la capacidad de crear contenidos en nuestros pensamientos, en otras palabras el ser humano cuando quiera expresar una idea, comenzara con un pensamiento, luego seleccionara las palabras que expresara para poderlas comunicarlos adecuadamente.

Según el autor Samillán (2017) señala que el pensamiento, es la función mental, mediante la cual el ser humano percibe, interpreta, analiza, y proporciona los conocimiento que les rodea; depende, a través de otro orden de ideas, en componer, analizar, resolver, pensar, unir información y

conocimiento, utilizar determinaciones y expresar procesos sobre eficiencia, logrando mostrar soluciones frente a dificultades o encontrar recursos, con la finalidad de lograr un propósito, esto quiere decir que el pensamiento es la capacidad intelecto que posee el ser humano, y son productos hechos.

Respecto a varios conceptos sobre el pensamiento Arboleda (2013) en su libro indica lo siguiente, el pensamiento es una representación psíquica, donde cada persona usa representaciones, métodos, estrategias, referente a posiciones o hechos de orden imaginario, ideal o real, en la humanidad cada persona posee un pensamiento, y utilizan otras representaciones para pensar donde utilizan la inteligencia, la cognición, el aprendizaje, las emociones.

Para Jaramillo y Puga (2016) en su artículo nos habla sobre el pensamiento donde afirma que el ser humano tiene la capacidad de pensar de manera funcional, logrando un estudio apropiada y de estratégicas de destrezas del pensamiento, usos causados en la mente, por lo tanto, el ser humano comunica e informan sus conocimientos. El pensamiento establece la habilidad de pensar y comunicar sus conocimientos de tal modo de tener la necesidad de llegar a la comunicación con los demás. De tal manera esto se logrará cuando las personas desarrollen conocimientos del pensamiento con la finalidad de transportar claramente nociones representativas a la sociedad.

Según López (2019) señala que el pensamiento es apreciado con la función intelectual que ejecuta el sujeto por medio de las acciones que realiza que

les permite entender, comprender y captar información de su entorno, por lo cual pensar es una acción que realiza el ser humano en su vida diaria, es decir que el pensamiento ejerce como una habilidad mental para lograr proporcionar soluciones a los problemas que se muestran.

2.2.4.1. Característica del pensamiento

Por lo tanto, Milan (2014), señala que el Pensamiento se caracteriza por:

-Usar razonamiento, argumentos e ideas o conceptos.

-Tiene una estructura que permiten que tengan un inicio y un término, el cual se da en continuos segundos, miles de inicios y términos, hacen de esto que logren un pensamiento lógico, este consiste del medio exterior y para continuar permanente en unión con ellos nos sujetamos de los cinco sentidos.

-El pensamiento tiene una razón que siempre argumenta a una motivación.

-Persigue un preciso camino, de esa manera va indagando un resultado o la respuesta de un problema y no siempre continua en forma recta, sino de forma de zigzag con recorridos paradas, inclusivamente en regreso.

2.2.5. El Pensamiento matemático

Álvarez (2017) afirma que Piaget en su teoría menciona, que el pensamiento matemático, en el infante, se va logrando nuevos conocimientos, que lo

fabricara mediante la abstracción reflexiva, esto quiere decir que el infante construye en su mente nuevas nociones mediante tenga contacto con los objetos y con todo lo que está en su entorno, esto se da mediante las fases de vivenciación, manipulación, representación gráfica y la abstracción, ya que el infante debe lograr pasar las distintas etapas para su desarrollo. De tal modo el pensamiento lógico matemático está compuesto por habilidades que el ser humano logra para solucionar ciertas operaciones básicas, examinar información, y realizar el pensamiento reflexivo, y la noción de su ambiente en sus actividades diarias.

Para Henao y Avendaño (2016) señala que “la matemática no desarrolla el pensamiento lógico, sino diferente, es el pensamiento lógico es el que desarrolla habilidades para la matemática, entonces podemos decir que a través de esta unión dan a conocer el origen del pensamiento lógico matemático” (p.14).

A si mismo Samillán (2017) define el pensamiento matemático es una serie de habilidades y destrezas, que facilitan solucionar operaciones esenciales, analizar o indagar información, llevar a cabo el uso del pensamiento reflexivo con la finalidad de emplearlo en nuestra vida diaria. De esa manera el pensamiento matemático compromete que a partir de la infancia se facilite unas diversas estrategias que consigan la mejora necesaria, con la finalidad de comprender y desarrollar el pensamiento matemático.

Desde el punto de vista del autor Samillán (2017) indica que el término de pensamiento matemático, se refiere a la manera que el individuo razone y analice, vinculados con las matemáticas. De tal manera el pensamiento

matemático comprende temas matemáticos, y por otro, procedimientos que destacan el pensamiento cerca de representación, argumentos, imaginación, afecto o juicio acerca de probabilidades. Por lo tanto, se puede decir que el pensamiento matemático se presenta en el individuo en su quehacer diaria y en sus múltiples tareas.

2.2.5.1. El desarrollo del pensamiento lógico matemático infantil

En su investigación de Yarasca (2015) señala que el niño en su etapa de la educación desarrolla tareas matemáticas, logrando como objetivo plantear propias capacidades que le facilitan al niño a solucionar dificultades y establecer soluciones, con la finalidad de entender y comprender la matemática a través de lo que hace en su vida diaria, por lo tanto es fundamental entender a lo que mencionamos habilidades matemáticas en la etapa de educación de los niños, de tal manera el pensamiento lógico de los niños, va desarrollándose en una serie de capacidades, que les permitirá descubrir el mundo que les rodea, y desarrollar pensamientos e ilustración más complejo mediante el lenguaje.

Para Amasifuen (2018) afirma que el pensamiento lógico del infante va evolucionando en una serie de capacidades, en las cuales se demuestran cuando el infante muestra autonomía al realizar diversas representaciones especiales como es la clasificación, correspondencia, simulación, razonamiento, ilustración y explicación, estas representaciones se van restableciendo y complejizando acorde a la acomodación de las formas lógicas del pensamiento, donde persiguen

un desarrollo secuencial, hasta lograr habilidades de disposición como la abstracción, por lo cual en esta secuencia, el pensamiento del infante contiene capacidades de las áreas de las matemáticas, y esto hace que su orden cognitivo logre alcanzar la comprensión lógica, esto quiere decir de lo general a lo específico del pensamiento lógico.

De tal manera el inicio del conocimiento lógico-matemático en los infantes se encuentra en su conducta, mediante los recursos o instrumentos que ellos utilicen y muy específicamente, vinculados con labores que realizan con su entorno, ellos van analizando, indagando, organizando, agrupando, etc, son procedimientos que ellos realizan para lograr un conocimiento donde ellos van descubriendo las matemáticas, es el camino elemental de las principales vivencias que desarrolla el niño en su infancia, ya que es herramienta básica que les facilita establecer relaciones y así poderlas ordenarlas, posicionarlas en el espacio los elementos que está en su entorno y los que forma parte de su ámbito.

2.2.5.2. Características del pensamiento lógico-matemático

Según el investigador Rodríguez (2014) señala las principales características del pensamiento lógico matemático, afirmando que el pensamiento en los infantes se establecen en la fase sensorio motriz y se fomentan mediante los sentidos, las diversas experiencias que el infante logra realizar, siendo responsable de su conocimiento sensorial, y logrando relacionarse con las personas y con los objetos de su entorno, permitiendo recepcionar información en su mente sobre una

serie de nociones que les permite comprender y desarrollar su pensamiento matemático. De tal manera el pensamiento matemático se caracteriza por ser exacto y preciso, esto quiere decir que se basa en desarrollar informaciones factibles o en hechos, otra característica es racional, por que persigue orden o reglas, y por último secuencial por qué se va logrando paso a paso.

El pensamiento lógico matemático se va construyendo en los niños mediante la interacción que realiza los niños en su entorno, se va construyendo una vez y no se le olvida, es decir este pensamiento se va construyendo a partir de que el individuo va relacionando los objetos que ha creado y donde cada relación que a echo es esencial para la siguiente. Los infantes desarrollan su pensamiento lógico-matemático atreves de la presencia del sensomotriz y se desarrolla, primordialmente, a través de los sentidos, es decir atreves de las multitudes de vivencias que el niño realiza y lo pone en práctica, relacionándose consigo mismo y los demás.

Para Fernández (2003), en su investigación señala que existen cuatro capacidades que ayuda al pensamiento lógico-matemático, que a continuación se mencionara:

1- La observación: En la observación se encarga de dirigir espontáneamente sin obligar y respetando la acción del individuo. Por lo cual en la observación se transmite espontáneamente la actividad del

individuo, por medio de juegos fijamente destinado a la percepción de posiciones y a la relación a través de ellas.

2- La imaginación: En la imaginación se comprende como acto creativo, se afirma con acciones que dejan una complejidad sobre posibilidades en actividad del individuo. Por lo cual favorece la enseñanza matemática por la variabilidad de posiciones lo cual se difunde una misma deducción.

3- La intuición: En la intuición el individuo percibe en el momento en que logra la verdad sin necesidad de lógica, esto no quiere decir que no significa que se tome como verdad todo lo que se le suceda al niño, sino alcanzar completamente a su realidad.

4- Razonamiento lógico: Es el aspecto del pensamiento, en el cual el individuo utiliza su razonamiento para pensar, indagar, comprender e interactuar con su entorno, así como varias razones verdaderas, llamadas premisas, logrando a un resultado para preparar propios órdenes de inferencia.

2.2.5.3. Pensamiento matemático según Jean Piaget.

Jean Piaget uno de los psicólogo y Epistemólogo muy reconocido por sus teorías, realizó una de las investigaciones más esenciales para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático infantil. Señala que la persona tiene una habilidad cognoscitiva, donde se presenta el desarrollo cognoscitivo, inicia cuando el niño, comprende aquellos elementos del ambiente que les rodea de su entorno, de esa manera al

iniciar la etapa escolar, la mayoría de los niños logran tener un aprendizaje significativa sobre los números, la clasificación o seriación. Por lo cual se desarrollando una secuencia precisa, que comprende etapas, compuesto por una forma autentico.

Para Samillán (2017) señala que Piaget manifiesta que las personas nacen con un esquema que les permite relacionarse, interactuar y entender con el mundo que les rodea, por lo cual esto quiere decir, que el ser humano es apto de reconocer la realidad, realizando ciertas habilidades psicológicas, que él, los llama esquemas, donde cada ser humano afronta a desarrollarlos y medicarlos persistentemente, esto se da mediante unas fases donde se recoge información y una vez recibida ya no se olvida, porque atreves de eso se procede de una acto.

Según la investigación de Barrios y Muñoz (2017) hablan sobre la teoría de Piaget donde indican que el pensamiento lógico del infante se desarrolla una serie de habilidades y destreza demostradas cuando el infante muestra autonomía al realizar diversas funciones como la simulación, clasificación, relación y explicación, a pesar de que estas funciones se van restaurando y complejizando acorde al acomodamiento de las organizaciones lógicas del pensamiento, la cual persiguen un progreso secuencial.

2.2.5.4. Etapas del desarrollo del pensamiento matemático

Poma y Reyes (2019) menciona que Piaget afirma que el infante su pensamiento lógico lo construye de manera progresiva utilizando

diversas fases, esto involucra un proceso, en donde están las fases sensorio motriz, preoperativa, y las operaciones concretas, se despliegan mediante un tiempo y un espacio, donde el infante construye diferentes contextos de aprendizaje adecuadas para él.

Así mismo Poma y Reyes (2019) afirman que Jean Piaget menciona y resalta cuatro periodos importante y relevante para expresar dicho desarrollo y estos periodos son:

a) Período Sensorio Motor: En este periodo se muestra lo que esta subdividido en subetapas, donde se toman en cuenta los cambios intelectuales que posee el infante y se da en la edad de dos años, en este periodo sensorio motor es la etapa donde el niño entra por un estadio de adaptación, y cerca al último del estadio se presentan las señales del pensamiento representacional en los infantes.

b) Período Pre operacional: En este periodo es reconocido como el período de las representaciones, seda en infantes de edad de dos a siete años, donde hacen mención a las habilidades por analizar con respecto a los elementos por su insuficiencia. Por lo cual esta dimensión se manifiesta por medio de procesos acerca de capacidades representativas, ilustración, imágenes o figuras, por lo tanto, Piaget sostiene que los infantes logran manifestar capacidades representativas, para observar los elementos de acuerdo a su criterio, por lo cual en este periodo prácticamente los niños son egocéntricos, es decir, no logran de identificar claramente la perspectiva propia, en la manera de comprender su entorno con la posición de otras personas.

c) Período Operacional Concreto: En este periodo se manifiesta en los infantes, en la edad de los seis a doce; en este periodo los infantes pueden tomar otras posiciones, tomando en cuenta el aspecto y presentaciones sobre modificaciones, disfrutan en realizar habilidades intelectuales con respecto a imágenes de su entorno, sin embargo son incapaz de prestar atención, mientras van creciendo van comprendiendo ideas conceptuales, las operaciones; por lo cual en este periodo el alumno puede solucionar ecuaciones, manifestar propuestas para alcanzar la habilidad de formular y solucionar dificultades lo cual se presenta a través de su entorno.

d) Período de las Operaciones Formales: En este período el ser humano va desarrollando su pensamiento, logrando analizar, en otras palabras, el individuo ha alcanzado capacidades intelectuales; logrando reflexionar con respecto a recursos ideológico de la misma manera que van logrando transformar dominios hipotéticos e reflexionar en relación con los elementos que los rodea.

2.2.5.5. Nociones o componentes del pensamiento lógico-matemático

Se mencionará las nociones o componentes mediante la perspectiva de Jean Piaget ya que son importantes para el pensamiento lógico-matemático en los escolares.

2.2.5.1. Clasificación: Según Arias y García (2016) señala que Piaget afirma que la clasificación comienza en la etapa pre operacional, que comprende de dos años a siete, donde el infante realiza acciones para clasificar los elementos de su entorno, por lo cual la clasificación pasa

por diferentes periodos, donde el infante construye su aprendizaje, utilizando técnicas o métodos para poder clasificar de acuerdo a su criterio.

Para Bautista (2013) señala que “Clasificar es agrupar objetos según sus semejanzas. Actividad en la que los niños pequeños se ven involucrados de manera natural”. (p.11)

A sí mismo en su investigación de Bautista (2013) menciona los aportes e ideas de Piaget, por lo cual se resume el desarrollo de la clasificación en los periodos que se ha identificado. A continuación, se mencionará en la etapa preoperacional.

-Clasificación en la etapa pre-Operacional (comprende infantes de 2 a 7 años). En este periodo los niños y niñas pequeños observan las figuras, lo selecciona y agrupan los objetos que observan, ellos lo van a agrupar los objetos que tienen semejanzas y lo van uniando, en vez de unir los objetos según sus rasgos acordada, los infantes pequeños de cuatro años, los unen de acuerdo a las posiciones de una figura o gráfica que observan.

De esa manera Bautista (2013) afirma que cuando se presenta un agrupamiento de dos colores hecho por el infante, el infante está demostrando una falta de congruencia, el infante empezara a unir el objeto según su forma, pero de ahí puede perder la relación y permitirá que el color sea el motivo que determine para agruparlos, por lo cual el número de objetos agrupados razonablemente puede ser usada como señal de avance en los niños. Para que los niños agrupen adecuadamente

los objetos de una figura se da entre los cinco y siete años de edad, aunque todavía esa edad el niño, tiene algunos problemas para comprender las relaciones entre los grupos a distintos órdenes de la organización de clasificación.

De tal manera clasificar es el trabajo de unir las figuras que se les presentan, a través de esta noción el infante logra una aprendizaje significativa, de tal modo el infante va clasificando desde temprana edad y por medio de un proceso que van adquiriendo conocimientos, de esa manera el infante al clasificar va uniando las figuras que son parecidos y los que son diferentes, logrando a elaborar un grupo de figuras a lo que clasifica el infante de acuerdo a su juicio.

Por otra parte, en su libro *Iniciación Matemática*, Rencoret (2000) señala que la clasificación es organizar y agrupar varios elementos de su entorno, es decir al clasificar el infante utiliza su pensamiento para unir o agrupar los objetos similares o diferentes de acuerdo a su criterio y así van logrando ciertas habilidades y destrezas que contribuyen en su aprendizaje.

A si mismo Rencoret (2000) en su libro *Iniciación Matemática*, señala que Piaget identifica ciertas fases que son esenciales en relación con la clasificación:

-Fases de conjuntos de figuras: Esta fase los infantes van uniando de acuerdo a su criterio siendo fácil y sencillo para ellos, y a través de esta fase van logrando corregir de manera que van uniando con otros elementos.

- Fases de conjuntos de no figuras: Esta fase los infantes organizan, es decir el niño forma grupos conforme a su semejanza, alcanzando también a elaborar subgrupos, pero aun así no alcanza a comprender la noción de incorporar los objetos, ahí se observan que los niños demuestran que de ningún modo logran la construcción de unir objetos en un solo grupo, es entonces donde el niño relaciona el subgrupo adicional, es decir, cuando le decimos al niño que observen unas imágenes y le interrogamos, diciéndole , ¿en el grupo que observan donde hay bastante rosas o bastante girasoles ?, el infante contestara he observado que hay más rosas, y hay pocas flores, ahí el niño está desarrollando la fase de conjuntos no figúrales.

-Fase de las clasificaciones genuinas: En esta etapa el niño promueve el conocimiento de clase suplementaria, original y nula, se obtiene la relación de colocación y la separación, por medio de los cuantificadores “algunos” y “todos”, normalmente al adjuntar un objeto más a un grupo se alcanza a formarse el orden que promueve la clasificación al producir al sustituto.

Por lo tanto, la clasificación es el razonamiento donde el niño alcanza un conjunto de relaciones intelectuales, los niños reúnen los objetos por semejanzas y dividirlos por diferentes, por lo cual en la evolución lógica el niño determina la posición de los elementos a un grupo y lo incorpora en subgrupos, ahí es donde el niño desarrolla su conocimiento lógico-matemático.

Para Benites y Solano (2016) señalan que Piaget fundamenta la importancia de la clasificación que realiza los infantes desde su primera infancia agrupando los objetos, al unir los elementos de una manera adecuada en los infantes, se da a partir de la edad de cinco a siete años, pero en esa edad, a los niños obtienen algunas problemas con respecto a comprender las relaciones, a través que va uniendo mediante semejanzas o diferencias, por ejemplo, se les indica a los infantes a observar figuras grandes y pequeñas, luego le decimos que seleccionen solo las figuras pequeñas en un conjunto y de ese conjunto que han seleccionado las figuras pequeñas lo separan y lo unan en un subconjunto separándoles por colores.

2.2.5.2. Seriación : Poma y Reyes (2019) afirman que la seriación comienza con la fase preoperacional que comprende la edad de dos a siete años, y recorre a través del periodo de operaciones concretas de edad de siete a once y se fundamenta en la fase operaciones formales de once a quince años, seguidamente es empleada en las distintas acciones diarias donde se usa estructuras de orden para que los niños puedan seriar, para poder seriar debemos seguir una serie de secuencias, donde el infante debe realizar mediante la observación, por eso se les presenta a los infantes variedades de elementos para que ellos vayan ordenando de acuerdo a su tamaño, grosor, longitud, por lo cual es importante que los infantes logren establecer esta noción y si no lo logran será complicado totalmente tener conocimientos sobre los números; completamente a través de la seriación los infantes suelen

llevar a cabo conteos, es decir, indicamos a los infantes que cuente y le preguntamos del uno que número le sigue, y ellos responderán, y del dos que número le sigue y así sucesivamente, por eso es importante que el infante sepa seriar para que se les sea fácil lograr tener un conocimiento de los números. La Seriación tiene en cuenta al mismo tiempo la localización de las cosas y la seriación de objetos que forman en un grupo, dentro del ambiente.

De ese modo Bautista (2013) siguiendo los aportes y conceptos de Piaget donde menciona las fases que realiza el infante para lograr la seriación, estas fases son:

A) Seriación en la fase Pre-Operacional (2 - 7 años): En esta etapa pre operación, indicamos al niño que observe un grupo de 10 palillos y le decimos que lo formen por tamaños por lo cual todos estos palillos están en desordenados y variados, para que los niños lo pongan en la mesa de acuerdo al tamaño, comenzando con el palillo más chico, y después coloque otro palillo un poco más grande y de ese modo van colocando otro palillo que sea más grande que el anterior y así sucesivamente, y así el niño agrupara los palillos por tamaño y mostrando que parezca que fuera un escalón, los primeros intentos del niño de cuatro años, elaboran arreglos en los palillos un poco desorganizado . Por lo cual para niños mayores de cuatro años edad, en este período muestran un acercamiento sucesivo hacia el acomodo y así tienen noción sobre la seriación.

Para Bautista (2013) afirma que para ordenar los palillos por tamaño puede basarse en el nivel que los niños tengan al momento de seriar. En la seriación el niño puede relacionar los palillos en pares separados, es decir en el momento que los niños están formando por tamaños, ellos lo harán a través de las practicas donde observaran y cometerán equivocaciones, donde mediante las prácticas que realice el infante comenzara a formar en grupos organizados, aunque incluso usando palillos de una pequeña cantidad de distintos tamaños, comenzando ordenándolos de más pequeño a más grande de tal modo el infante va siguiendo una seriación, de esa manera el infante compara los palillos por tamaño, eso se le conoce como la noción de seriación.

A si mismo Bautista (2013) señala que el logro de este conocimiento permite al infante a establecer ciertas operaciones que se mencionaran:

-Operación de transitividad: En esta operación de transitividad el autor da mención que el niño es apto de relacionar tres elementos: Por ejemplo: Si A es más grande que B y B es más grande que C, se logra a concluir que A es más grande que C, de tal manera se puede decir que la transitividad compone, un sistema lógico que facilita elevar una seriación concluida.

-Operación de reversibilidad: En esta operación reversibilidad, el autor dice que es la capacidad de entender al mismo tiempo dos relaciones contrarias, es decir, observar a cada objeto que sea mayor que el posterior y menor que el primero. En este caso en la reversibilidad el niño o niña indaga un conjunto de métodos, para que

pueda clasificar, el objeto más pequeño o el más grande de la agrupación que se va a seleccionar para que pueda seriar.

Bautista (2013) señala las fases que implica la Seriación:

1. Fase de no seriación (comprende en infantes de edad de 3 a 4):

En esta etapa, los niños observan las figuras y los va formando en pareja a los elementos y los relaciona entre sí por simple aproximación; no establece la relación del grande al más pequeño; por lo cual el niño no puede relacionar dos parejas al mismo tiempo, el niño establece las figuras seleccionando al más grande, al mediano y al pequeño; seguidamente creando una serie de cuatro o cinco objetos, de tal modo en esta etapa, el niño puede elaborar una serie de cuatro a cinco objetos pero sin demostrar relaciones dentro todos ellos.

2. Fase de seriación empírica (comprende en infantes de edad de 5 a 6).

En esta etapa el niño establece una serie de diez elementos mediante, el ensayo y error; el niño diferencia y une los objetos, es decir cada objeto lo diferencia con los primeros; ahí el niño aún no ha edificado la transitividad y la reversibilidad, por lo cual el niño hace las semejanzas en un solo interés; no hace un propósito mental con la finalidad de seriar, lo hace de acuerdo a lo que se le dan a conocer sobre los objetos. Al final el niño llega a seriar diez objetos, pero no puede interponer nueve objetos más.

3. Fase de seriación operacional (comprende infantes de edad de 7 años):

En esta etapa alcanza adelantar la seriación, haciendo ya un propósito mental, sin embargo, el niño no ve todos los objetos; pero ha

elaborado ya la transitividad. Y al final el infante logra formar la reversibilidad, relacionando los objetos en los dos sentidos.

2.6.5.3. Número: Díaz (2015) afirma que el significado del número se manifiesta según sus aspectos, y se diferencia como una actividad que realiza el infante ya que a través de él, el infante realiza la acción de contar lo que él observa como figuras, imágenes, objetos de su alrededor y lo va agrupando de acuerdo a su criterio, por lo cual los infantes desde pequeños tienen la habilidad de identificar los elementos tan solo observándolos sin la obligación de contarlos, por lo cual es muy importante que los infantes tengan la habilidad de identificar y reconocer los números, luego contarlos y así lograr tener un aprendizaje cognitivo, para que eso se logre es necesario que los actuales profesores empleen estrategias o métodos que sean didácticos para que incentiven y motiven a los escolares a tener un conocimiento acerca de los números.

Para Castilla (2015) nos habla sobre los aportes de Piaget hacia la noción del número, donde afirma que Piaget menciona cuatro etapas importantes para la noción del número, donde la primera etapa es donde el infante comprende la noción del número como una asimilación de dos operaciones lógicas, como la seriación y la clasificación, que deben darse cuenta antes de algún planteamiento numérico, en la segunda etapa de la noción del número, se basa en la conservación de la cantidad, donde están las diferentes colocaciones de los conjuntos, en la tercera etapa Piaget, lo define como las coordinaciones de la forma

cardinal y ordinal, en la cuarta etapa comprende los distintos usos del número principalmente en la composición y descomposición del número, como el empleo de la suma y resta.

Así mismo Moreno (2013) menciona las fases del número, siguiendo los aportes de Piaget, donde afirma que el significado del número pasa por distintas fases y son:

1. Fase pre-numérica, esta fase se refiere acerca del cambio del número, donde se producen los conocimientos e ideas relacionadas al número donde el infante relaciona el número con cosas o imágenes, por ejemplo, cuando el infante expresa: “dos lapiceros, dos muñecas”. Ahí el infante está relacionando los números con algún elemento.

2. Fase numérica, en esta fase el infante ya tiene conocimiento sobre el número y distingue los números sin utilizar un símbolo que le reemplace para que lo relacione con los números, por lo cual en esta fase el infante se expresa diciendo: tres, cuatro, cinco y así sucesivamente, sin utilizar algún símbolo o imágenes que represente a los números.

De tal manera que el infante va agrupando de acuerdo a la gran cantidad de elementos que observa, siguiendo una serie de órdenes, donde contará los elementos que unirá, por ejemplo se les indicará a los infantes que observen varios lapiceros y los contará cada lapicero y dirá el total de lapiceros que está contando, el conteo que está realizando el infante consigue llevar a cabo el uso de ordinal donde los números se relacionan con los objetos uniéndolos en un grupo determinado, donde

el infante va observar las cosas que ha agrupado y va ver en qué ubicación se encuentra el elemento que ha agrupado y en cardinal donde los números se utiliza para identificar la gran cantidad de elementos en un grupo, donde los infantes podrán identificar cuantas elementos hay en un grupo determinado.

Según Díaz (2015) señala que en el ámbito educativo, los infantes logran el aprendizaje sobre los números a través de diversas metodologías que implican una serie de capacidades, que les permitan contar ciertos elementos en un grupo, para que ellos puedan contar y reconocer los números, es importante que ellos asimilen y acomoden la información dada sobre una serie de números del uno hasta diez , pero pocos de los infantes de edad de cinco años logran comprender los números y tienen dificultades tanto para escribir y leer los números que se les muestra en una imagen .

2.2.6. Desarrollo del pensamiento matemático en la educación escolar

Moreno (2013) afirma que el desarrollo del conocimiento lógico-matemático en el preescolar ayuda a los infantes a llevar a cabo elaboraciones mentales, con el fin de entender el mundo sociocultural y natural de su entorno, ubicarse y actuar en él, representar e explicarlo. El ámbito muestra desafíos con el objetivo de resolver problemas, sin embargo al mismo tiempo muestra múltiples pertinencias para desarrollar competencias, tal como capacidades y actitudes matemáticas, de ese modo el infante de preescolar asimila aprendizajes matemáticos mediante de la interacción con sus compañeros y los objetos que les rodea, por lo cual las

actividades realizadas por el preescolar en el salón, por más simples que se muestren, ayudan en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, facilitando al niño mejorar en las nociones de clasificación, seriación, mediante las interacciones, el infante comprende las operaciones lógico-matemáticas del pensamiento que el currículo educativa establece como prioridad cognitiva del nivel.

Por lo cual la enseñanza de la matemática, se debe tener en cuenta sobre los oposiciones que se presenta en el pensamiento del infante en los diversos niveles de edad, por lo cual es importante que el maestro comprenda la naturaleza del desarrollo del pensamiento del niño, a partir de la etapa sensoria motora y las operaciones concretas incluso el pensamiento abstracto, de ese modo el maestro requiere comprender el nivel de pensamiento lógico que ha logrado cada infante y observarlo continuamente cuando este en situaciones en que necesite hacer la utilización de conceptos concretos y lógicos, como por ejemplo clasificaciones, seriaciones, etc.

2.2.7. Importancia del pensamiento matemático en los escolares.

Según Risco (2016) señala que es fundamental que todo infante de la primera infancia inicie a desarrollar la lógica, es necesario identificar la lógica como un instituyente del sistema cognitivo del niño, su valor consiste en que permite fundamentar los principios del razonamiento, de esta manera organizar no únicamente las nociones de las matemáticas, también establecer nociones que ayuden en el aprendizaje en los escolares, de esa manera permitiendo al infante a desarrollar habilidades matemáticas, se necesita de la asimilación de distintos fundamentos lógicos; lo primordial

es que los infantes deben entender los números, la clasificación y la seriación, es decir, cuando el infante aprende los números necesita contar, utilizando un material concreto para que les incentive o motiven, por eso es fundamental que los docentes utilicen estrategias o métodos que contribuyan a mejoría de su aprendizaje.

Por esta razón, es importante que en la edad preescolar, el niño tenga nociones sobre las operaciones lógicas que son fundamentales para el desarrollo del pensamiento matemático, las nociones de seriación, número, clasificación, secuencia y las correspondencia, en donde se desarrollan conjuntamente y no en forma sucesiva, de tal modo el desarrollo lógico en los infantes permitirá desarrollar el análisis, habilidades de razonamiento, comprensión, imaginación, de tal modo son bases esenciales de las competencias matemáticas.

2.2.8. El área de matemática en Educación Inicial

Ministerio de Educación (2015) señala que aprender matemática es muy importante para los estudiantes, porque a través de la matemática los alumnos logran desarrollar habilidades meta cognitivas y procuran resolver problemas y fundamentar la lógica. Por lo cual las matemáticas están en nuestro entorno en diferentes ámbitos del labor del ser humano, así como las labores del hogar, social, educativo, de igual forma, las matemáticas se evidencia en los labores diarias que realizamos, por ejemplo, cuando vamos a una tienda compramos alguna cosa y pagamos con plata estamos contando la cantidad que pagaremos de lo comprado, al trasladarnos diariamente a nuestro empleo observamos la duración del recorrido que hemos hecho

desde la casa hasta nuestro trabajo, al observar el termómetro de un pariente estamos midiendo su temperatura, hacer las cuentas del hogar o de la población, estamos calculando para que nos alcance para todo el mes nuestra economía, etc, por eso se dice que las matemáticas están presentes en todas partes de nuestra vida, de tal manera el ser humano piensa y razona lógicamente.

Las matemáticas es el camino elemental de las principales vivencias que desarrolla el niño en su infancia, ya que es herramienta básica que les facilita establecer relaciones y así poderlas ordenarlas, posicionarlas en el espacio y el tiempo, los elementos que está en su entorno y los que forma parte de su ámbito.

Para el Ministerio de Educación (2016) señala que desde que nace los infantes indagan de forma natural, completamente toda aquel que le rodea y van logrando utilizar sus sentidos con la finalidad de comprender conocimientos y solucionar los problemas que se les manifiesta. Mediante esta indagación, los infantes van logrando usar los objetos y forman relaciones que les ayudan a ordenar, agrupar, y establecer correspondencias de acuerdo a su criterio o interés. De esta manera los infantes van desarrollando poco a poco una excelente asimilación de las relaciones espaciales a través de su espacio, su cuerpo, los objetos y con las personas de su entorno. Constantemente andarán desarrollando relaciones tan compuestas o complejas que les permitirá a solucionar contextos referentes a la forma, cantidad, localización y movimiento.

De ese modo el Ministerio de Educación (2015) señala que la matemática no solo se determina al aprendizaje en el funcionamiento de números, colores, formas, etc., también en las distintas maneras de razonar, actuar, analizar, informar, argumentar y proponer estrategias de un contexto diario, de ese modo se desea que los niños manifiesten competencias matemáticas considerando que la matemática es funcional, formativa e instrumental.

De tal modo que los escolares van al colegio con nociones básicas, que van aprendiendo en su hogar y en su entorno, todas estas nociones se ordenan formando sistemas lógicos de pensamiento, con orden y significativo. Por lo cual la matemática, recibe valor, logrando así que al niño entienda la realidad de su entorno, a partir de las relaciones continuas con las personas y su entorno.

A si mismo el Ministerio de Educación (2015) señala que el propósito de las matemáticas en el currículo, es fomentar formas de actuar y pensar matemáticamente en distintas fases que faciliten a los infantes analizar e actuar en la realidad desde su intuición, conjeturas e hipótesis, realizando conclusiones, derivaciones, argumentaciones, demostraciones; comunicarse y otras habilidades, así como el procesos de técnicas y métodos para ordenar, calcular y contar acontecimientos y manifestaciones de su realidad e intervenir seriamente sobre ella. La Matemática en los escolares del nivel inicial, se fundamenta la resolución de problemas en nociones básicas como los números, la clasificación, correspondencia, las formas geométricas y la seriación, logrando desarrollar su pensamiento matemático.

2.2.9. Fundamentación del área de matemáticas:

Según el Ministerio de Educación (2016) señala que el contacto de los escolares en la matemática en el nivel inicial, es de manera progresiva y gradual, de acuerdo al desarrollo de su pensamiento, esto quiere decir, a través del orden neurológico, afectiva, emocional y física del infante, así como las situaciones que se manifiestan en el salón para el aprendizaje, donde les accederá desarrollar y establecer su pensamiento matemático, por lo cual las características de los infantes de estas edades, los contextos de aprendizaje corresponden desarrollarse mediante de actividades que estimulen e incentiven el interés por solucionar problemas que pretendan formar relaciones, experimentar estrategias e informar sus resultados.

De ese modo según Ministerio de Educación (2015) da mención sobre el proceso de organizaciones de lógico-matemáticas en los escolares donde se interpreta en:

- Conocer, indagar y determinar las características de los elementos del entorno.
- Unir características de los elementos al agrupar, seriar y secuenciar, clasificar, ordenar.
- Proceder mediante las características acerca de elementos, es decir, proceder a modificar o cambiar en situaciones y objetos de su ambiente con la finalidad de omitir unir únicamente a la operación aritmética.

La matemática es fundamental en el desarrollo del ser humano, es una de las ramas más importante, a través de las matemáticas permite al individuo a

establecer nociones básicas, como clasificar, agrupar, contar, en forma progresiva, contribuyendo al desarrollo del pensamiento matemático.

2.2.10. Competencias del área de matemática:

Según el Ministerio de Educación (2016) señala las competencias que se están trabajando en la Programación Curricular del área de matemática:

Resuelve problemas de cantidad: En esta competencia señala que los infantes manifiestan curiosidad por explorar e indagar los objetos que se encuentra en su ambiente, y así logrando descubrir las características perceptuales de los objetos de su entorno, esto quiere decir que el infante va reconociendo el objeto de acuerdo a su color, peso, tamaño, forma, etc., y a partir de ahí los infantes van logrando a desarrollar relaciones con los objetos, donde consiguen agrupar, agregar, comparar, quitar, ordenar, de acuerdo a su criterio, interés o necesidad, todo lo que va consiguiendo el infante mediante las acciones que va realizando, les ayudara a solucionar sus problemas de su vida diaria vinculados al conocimiento de la cantidad.

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización: En esta competencia se refiere que los infantes van desarrollando relaciones a través de su cuerpo y su espacio, los individuos y los objetos de su ambiente, esto quiere decir que los infantes mediante su indagación, exploración, van logrando desplazarse por su espacio con la finalidad de obtener y utilizar los objetos que les interesa, y interactúan con los individuos de su entorno, por lo cual estas acciones que realiza el infante van desarrollando el conocimiento de la forma, medida y espacio.

III. Hipótesis

Juegos lúdicos como estrategia didáctica mejora significativamente el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años en la Institución Educativa N°1693, distrito Chimbote, año, 2018.

a) Hipótesis alterna

H (a): Juegos lúdicos como estrategia didáctica mejora significativamente el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años en la Institución Educativa N°1693, distrito Chimbote, año, 2018.

b) Hipótesis nula

H (o): Juegos lúdicos como estrategia didáctica no mejora significativamente el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años en la Institución Educativa N°1693, distrito Chimbote, año, 2018.

IV. Metodología

4.1. Diseño de investigación

El tipo de investigación es cuantitativa. Según López (2016) indica que es aquella en la que se agrupan y se estudian la información sobre datos cuantitativos acerca de las variables, la investigación cuantitativa intenta establecer la vitalidad de relación o correspondencia a través de las variables, la difusión y denominación de los resultados mediante de una muestra, con el fin de realizar la deducción a una población, por lo cual toda muestra procede, de ese modo se puede decir que la investigación cuantitativa se presentan cifras, cantidad, números y procedimientos estadísticos descriptivos.

El nivel de investigación es explicativo. Según Domínguez (2015) señala que su propósito es expresar la postura de una variable en labor de otras; en esto se propone una vinculación acerca de. causa-efecto, de esa manera tiene que llevar a cabo con otros métodos de causa, por lo cual el nivel explicativo, se utilizan para expresar, la causa, el acontecimiento o hechos y en qué circunstancias, donde el observador se formula objetivos, con la finalidad de estudiar el motivo de las cosas, sucesos, acontecimiento o posiciones, se examina causa-efecto de la vinculación a través de variables.

El diseño de investigación fue pre-experimenta, en este caso el diseño que se utilizó para resolver el problema encontrado es un pre-experimental, según González y Delgado (2015) señala que el pre-experimental va a evaluar un pre-test y un post-test de la aplicación del programa siendo la población de estudio la misma para ambos momentos, se representa de la siguiente manera.

GE: O₁ X O₂

GE: Grupo experimental

O₁: pre-test

O₂: post-test

X: Manipulación de la variable independiente

4.2. Población y muestra

4.2.1. Área de investigación.

La Institución Educativa N^a 1693, se encuentra ubicado en el pasaje santa S/N MZ f lote 02 Av. Abancay a la izquierda en dirección al cerro, distrito Chimbote, provincia del Santa, departamento Ancash, limita con el oeste con Asentamientos Humanos, el este con la loza deportiva de la unión, el norte con Asentamientos Humanos y el sur con el set de “cuna más”.

4.2.2. Población.

La población está conformada por estudiantes del II ciclo de Educación Inicial de la Institución Educativa N^a 1693, Chimbote, los cuales son un total de 48 estudiantes.

Tabla 1: Población de la institución educativa N^o “1693”

I.E	Aula	Hombres	Mujeres	Total
N ^a 1693	3 años	5	7	12
	4 años	8	12	20
	5 años	9	7	16
Total de estudiantes				48

Fuente: Nómina de matrícula de la Institución Educativa N^o 1693.

4.2.3. Muestra

Por otro lado el tipo de muestra es de 18 niños y niñas de 4 años de la .I.E N^a “1693”, fue un muestreo no probabilística, el significativo de la muestra consiste de métodos no probabilísticos, en otras palabras, se elige a los individuos persiguiendo ciertos principios adquiriendo, en grado de lo factible, en el cual muestra sea significativo, el muestreo no probabilístico es un procedimiento acerca de muestreo, en donde las muestras del estudio se recoge en un sistema, en la cual no se les brinda a todos los individuos, acerca de la población similares momentos de ser designados (Ortega,2015).

Tabla 2: *Muestra del aula de 4 años” Los creadores”*

Institución Educativa	Grado	Sección	Muestra
N°1693	4 años	Los creadores	20 niños

Fuente: *Nómina de matrícula de la Institución Educativa N° 1693.*

4.2.3.1. Criterios de selección de la muestra

A) Criterios de inclusión

- Alumnos matriculados y cuenten con 4 años de edad
- Alumnos que acudan constantemente a clases.
- Alumnos que están dispuesto a participar con la investigación.

B) Criterios de exclusión

- Alumnos mayores o menores de 4 años de edad-
- Alumnos que acudan usualmente a clases.

4.3. Definición y Operacionalización de las variables

4.3.1. Variable independiente: Juegos lúdicos

Zafra (2018) señala que los juegos lúdicos son actividades fundamentales, donde los escolares van desarrollando ciertas habilidades y destreza, permitiéndoles a los descolares a desarrollar su creatividad, libertad, participación e integración, de tal manera los juegos lúdicos son señaladas como estrategias educativas, reconociendo las intereses y necesidades de los infantes, logrando a desarrollar movimientos corporales.

4.3.2. Variable dependiente: Pensamiento matemático

Pérez y Gardeyel (2014) señala que el pensamiento matemático está profundamente vinculado con la facultad de analizar, comprender, razonar y ocuparse en procesos numéricos utilizando el razonamiento lógico, este tipo de razonamiento se observa en el proceso de las matemáticas, que fortalece a la capacidad para alcanzar conocimientos de otro entorno, y unirlos en esquemas y metodologías sistemáticas, se puede decir que a través del pensamiento matemático, el individuo desarrolla ciertas habilidades, como calcular, contar, razonar, realizar hipótesis, comprender y formular ideas, convirtiéndose en un proceso normal para nuestro cerebro.

Tabla 3: Matriz de Operacionalización de las variables.

Variables	Conceptualización de las variables	Dimensiones	Indicadores	Unidad de medida
<p>Variable: independiente</p> <p>Juegos lúdicos.</p>	<p>Zafra (2018) señala que los juegos lúdicos son actividades fundamentales, donde los escolares van desarrollando ciertas habilidades y destreza, permitiéndoles a los descolares a desarrollar su creatividad, libertad, participación e integración, de tal manera los juegos lúdicos son señaladas como estrategias educativas, reconociendo las intereses y necesidades de los infantes, logrando a desarrollar movimientos corporales.</p>	<p>Interacción</p> <p>Dominio</p> <p>Materiales</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Movimiento sensorio motriz •Juegos • Fichas de trabajo • Imágenes • Pelotas de trapo 	<p>Lista de cotejo</p> <p>Preguntas de dicotómicas (si - no)</p>
<p>Variable: Dependiente</p>	<p>Pérez y Gardeyel (2014) señala que el pensamiento matemático está profundamente vinculado con la facultad de analizar, comprender, razonar y ocuparse en procesos</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Agrupa los objetos usando los cuantificadores: “muchos”. - Agrupa los objetos usando los cuantificadores: “pocos” - Agrupa los objetos según su peso: “pesa mucho” 	

Pensamiento matemático.	numéricos utilizando el razonamiento lógico, este tipo de razonamiento se observa en el proceso de las matemáticas, que fortalece a la capacidad para alcanzar conocimientos de otro entorno, y unirlos en esquemas y metodologías sistemáticas, se puede decir que a través del pensamiento matemático el individuo desarrolla ciertas habilidades, como calcular, contar, razonar, realizar hipótesis, comprender y formular ideas, convirtiéndose en un proceso normal para nuestro cerebro.	Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Agrupa los objetos según su peso: “pesa poco”. - Identifica una sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana usando la noción del tiempo: “antes” - Identifica una sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana usando la noción del tiempo: “después” - Realiza seriación por tamaño de hasta tres objetos -Establece correspondencia uno a uno entre los objetos de dos colecciones. - Agrupa los objetos de acuerdo a un criterio perceptual: Forma. -Agrupa los objetos de acuerdo a un criterio perceptual: Color -Utiliza material concreto para contar del 1 hasta el 5. -Usa los números ordinales para expresar la posición de objetos, considerando un referente hasta el tercer lugar.
		Resuelve problemas de forma,	<ul style="list-style-type: none"> -Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es “grande”. - Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es “pequeño”. - Se ubica en el espacio identificando la noción espacial:” arriba”. - Se ubica en el espacio identificando la noción espacial:” abajo” - Ubica objetos del aula de acuerdo a la noción espacial: “afuera”.

		<p>movimiento y localización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ubica objetos del aula de acuerdo a la noción espacial: “dentro” - Se ubica en el espacio identificando la noción espacial:” “delante de”. - Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: “detrás de” - Ubica objetos usando la relación espacial: “encima”. - Ubica objetos usando la relación espacial:” debajo”. 	
--	--	-----------------------------------	---	--

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnica: La observación

Según Obando (2017) afirma que la observación es una acción, que lleva acabo el individuo, donde procesa lo investigativo, recolectando información de un acto o acontecimiento, y también escribiendo la cantidad de datos que encuentra en su entorno, usando los sentidos como herramienta esencial, por lo cual la observación es una técnica que ayuda al ser humano para realizar una investigación o estudio.

4.4.2. Instrumento: Lista de cotejo

Plata (2013) señala que la lista de cotejo es una herramienta que acede a determinar las capacidades, destrezas y habilidades para alcanzar información acerca de una actividad observable, es decir es un instrumento donde anotan si el alumno está logrando acerca de la competencia que se presenta, de tal manera este instrumento puede ser utilizado por el docente para que vea como está el nivel de aprendizajes del alumno.

Por ello es conveniente resaltar que la lista de cotejo utilizada consta de 22 ítems de los cuales están divididos en dos dimensiones resuelve problemas de cantidad y resuelve problemas de forma, movimiento y localización, por lo tanto, ítems que fue producido con apoyo del currículo nacional de Educación Inicial.

De tal manera, para evaluar a los estudiantes se tomó en cuenta las escalas de calificación A, B y C del ministerio de educación, donde A representa a logro

esperado; B indica en proceso y C significa en inicio. El instrumento de este estudio se utilizó con la finalidad de observar a los estudiantes en cada uno de las actividades de aprendizaje. Cada uno de las actividades de aprendizaje tiene una duración de 45 minutos, donde se observan y se pregunta a cada uno de los infantes, para poderlo calificarlo.

Para la investigación se consideró la escala de calificación de A, B, C, logros de aprendizaje planteados por el Ministerio de Educación (2016).

Tabla 4: Escala de calificaciones de los aprendizajes.

Nivel educativo	Escala de calificación	Descripción
Educación inicial	<p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">Logro esperado</p>	Se refiere cuando el alumno demuestra el logro de los aprendizajes esperados en el tiempo programado.
	<p style="text-align: center;">B</p> <p style="text-align: center;">En proceso</p>	Se refiere cuando el alumno está en proceso de alcanzar el logro de sus aprendizajes, por lo que es fundamental darle acompañamiento durante un tiempo apropiado para que lo pueda lograrlo.

	C En inicio	Se refiere cuando el alumno demuestra que aún está en inicio en el desarrollo de sus aprendizajes, demuestra dificultades para el desarrollo de estas actividades, lo cual necesita tiempo de acompañamiento o intervención de la profesora de acuerdo a su estilo de enseñanza.
--	----------------------------------	--

Fuente: Adaptado de Currículo Nacional del Ministerio de Educación (2016).

4.2.1. Validez y Confiabilidad

4.2.1.1. Validez del instrumento

Según Beltrán (2016) indica que la validez de un instrumento muestra el nivel de precisión con el que mide la variable en este caso la variable dependiente que se pretende medir, por lo cual esto quiere decir que un instrumento es válido si mide lo que indica medir, de tal manera la validez posee tres fundamentales elementos vinculados al criterio, contenido y constructo.

Para conseguir la validez del lista de cotejo que mide el desarrollo del pensamiento matemático en niños de 4 años, se solicitó a 6 docentes licenciadas en educación inicial para que participen como expertos, se distribuyó a cada docente una carta de validación con una lista de cotejo, con la finalidad que cada uno de los jueces lo observen y analicen las preguntas que estaban en la lista de cotejo, después marcaron cada una de las respuestas asignándole un valor que representa lo siguiente: pertinencia (1), Relevancia (2) y Claridad (3). Una vez que los expertos

dieron sus observaciones, se supo si el instrumento de estudio es válido y aplicable, por lo cual se recogió los datos de cada uno de los valores.

Seguidamente, se presenta los datos de los expertos que evaluaron los ítems del instrumento.

Tabla 5 : *Jueces evaluadores*

Nº	Expertos	Grado de estudios	I.E
1	Martinez Sánchez Teresa	Licenciada	Nº 1549
2	Rafael Vásquez Silvia	Licenciada	Nº 1693
3	Rufino Hernández Luz	Licenciada	Nº 1549
4	Sanchez Miñan Marlene	Licenciada	Nº 1549
5	Cárdenas Saldaña Raquel	Magister	Nº 1693
6	Vasquez Zavaleta Shirley	Licenciada	Nº 1678

Fuente: *Carta de validación del instrumento, 2019.*

-Posteriormente, una vez que los jueces evaluadores llenaran las fichas de validación, se registró la cantidad de jueces evaluadores, que afirmaron que las preguntas planteadas en el instrumento eran relevante, claro y pertinente,

-Se paso recoger los datos de acuerdo a las valoraciones o apreciaciones de los jueces expertos, se procedió a realizar la validez del instrumento, según García (2018), nos indica que para lograr la validez se consigue diversas formas, de tal manera se plantean tres elementos de validez de acuerdo al tipo de evidencia: validez de contenido, constructo y criterio. Por lo cual los 6 expertos que evaluaron el instrumento, aceptaron y dieron valido el contenido del instrumento. Según García (2018), indica que la validez del contenido, también nombrada como validez de expertos, señala que se adquiere atreves de operaciones estadísticos de acuerdo a una valoración o evaluación de un grupo de ítems mediante de los expertos

elegidos por poseer peculiaridades semejantes a la población tangible o por ser expertos en la materia

- De tal manera se procedió a calcular la validez del contenido, se empleó el Coeficiente de Lawshe, por ello se utilizó la fórmula Lawshe para establecer la validez del contenido. Según los estudios de Vargas, Máynez, Cavazos y Cervantes (2016), indican que el modelo de Lawshe definitiva como la razón de validez de contenido, porque a través del modelo de Lawshe se planteó una relación de validez establecido en la evaluación y apreciación de expertos atreves de cada uno de los ítems del instrumento, para considerar que el ítem tiene determinado grado de validez de contenido. Por lo tanto, la medición de la validez de contenido se utilizó la fórmula Lawshe denominada como la razón de validez de contenido.

$$CVR = \frac{n_e - N/2}{N/2}$$

n_e = número de expertos que indican "esencial".

N = número total de expertos.

Reemplazando los datos:

$$CVR = \frac{6 \text{ jueces expertos indican "aplicable"} - 6 \text{ jueces expertos}/2}{6 \text{ jueces expertos}/2}$$

$$6 \text{ jueces expertos}/2$$

$$CVR = \frac{6 - 6/2}{6/2} = 0,99$$

$$6/2$$

Por ende, al calcular la validez de contenido, se logró este valor indicando que el instrumento es válido mediante la fórmula utilizada de acuerdo a los 6 expertos, esto nos evidencia una validez de 100%.

A continuación, se muestra la tabla de validación de los expertos.

Tabla 6: Validez del instrumento por Jueces.

Nº de Jueces	Expertos	Grado de estudios	Valoración
1	Martínez Sánchez Teresa	Licenciada	100%
2	Rafael Vásquez Silvia	Licenciada	100%
3	Rufino Hernández Luz	Licenciada	100%
4	Sánchez Miñan Marlene	Licenciada	100%
5	Cárdenas Saldaña Raquel	Magister	100%
6	Vásquez Zavaleta Shirley	Licenciada	100%

Fuente: Certificado de validez de contenido del instrumento que mide el Pensamiento matemático.

4.4.2.1.2. Confiabilidad.

Según Peña (2018) indica que la confiabilidad es valor de un instrumento que origina resultados estables y coherentes, esto quiere decir que en su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto origina resultados o efectos similares. Según Flores y Murga (2017) señala que la confiabilidad es un método para un instrumento de estudio donde se mide el grado de congruencia del que se requiere evaluar, estos son los valores que debe arrojar un instrumento 0,53 a menos confiabilidad nula; 0,54 a 0,59 confiabilidad baja; 0,60 a 0,65 confiable; 0,66 a 0,71 muy confiable; 0,72 a 0,99 excelente confiabilidad; 1.0 confiabilidad perfecta.

Según Díaz (2017) indica que antes de aplicar el instrumento en el trabajo de campo, es necesario probar el instrumento a un determinado grupo de población, una prueba piloto ha de certificar y garantizar las iguales condiciones de ejecución que el trabajo de campo real, de tal manera se sugiere un grupo de sujetos en las cuales no correspondan o pertenezcan a la muestra escogida, pero sí a la población o un grupo con características o rasgos iguales a la de la muestra de la investigación, de esta forma se evaluará la confiabilidad del instrumento, de tal modo se puede decir que el vocablo confiabilidad distingue la precisión de un conjunto de puntajes de pruebas en las cuales miden lo que tengan que medir, para determinar la confiabilidad de un instrumento existen varios métodos, en este caso se usó el método de Consistencia Interna, esta accede encontrar de modo inmediata la confiabilidad del instrumento a través del coeficiente Kuder-Richarson. Según Gómez (2017), indica que el coeficiente Kuder-Richarson, se logra conseguir la confiabilidad a través de los datos conseguidos en una sola utilización del instrumento. Puede ser usada en instrumentos con ítems dicotómicos y cuando existen opciones dicotómicas con respuestas incorrectas y correctas. Se utilizó la fórmula de Kuder-Richarson

$$KR_{20} = \frac{n}{n-1} \left[\frac{s_i^2 - \sum pq}{s_i^2} \right]$$

Donde:

n: número total de ítems

s_i^2 : varianza de las puntuaciones totales

p: proporción de sujetos que pasaron un ítem sobre el total de sujetos

q = 1 - p

$$\text{KR} = \frac{0,85}{20}$$

Para obtener el grado de confiabilidad del instrumento se empleó el coeficiente de Kuder-Richarson, para ver si mi instrumento es confiable, obteniendo como resultado 0.85. Conforme con los resultados obtenidos, porque demuestra que el instrumento manifiesta una fuerte confiabilidad y esto certifica que se conseguirá proceder a aplicar a la población del estudio, esto quiere decir una buena confiabilidad y es apta para su aplicación.

4.5. Plan de análisis

En esta investigación para procesar los datos obtenidos, al aplicar el instrumento a los individuos de estudio, los resultados fueron analizados estadísticamente de cada uno de los objetivos de la investigación. Estos fueron procesados y evidenciados en tablas y figuras. Para ello se utilizó el programa Excel 2016, estos datos se obtuvieron al aplicar el instrumento.

4.6. Matriz de consistencia.

ENUNCIADO	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>¿De qué manera los juegos lúdicos mejora el desarrollo del pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años en la Institución Educativa N° 1693, Distrito Chimbote, 2018?</p>	<p>Objetivo general. Determinar que la aplicación de juegos lúdicos ayuda a mejorar el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años en la Institución Educativa I.E “N° 1693”, Distrito Chimbote, 2018.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años a través del pre-test. -Aplicar los juegos lúdicos como estrategia didáctica para mejorar el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años. -Evaluar el pensamiento matemático a través del post-test, en los niños y niñas de 4 años. -Estimar el nivel significancia del pre-test y el post-test. 	<p>a) Hipótesis alterna</p> <p>H (a): Juegos lúdicos como estrategia didáctica mejora significativamente el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años en la institución educativa N° 1693, Distrito Chimbote, 2018.</p> <p>b) Hipótesis nula</p> <p>H (o): Juegos lúdicos como estrategia didáctica no mejora significativamente el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años en la institución educativa N° 1693, Distrito Chimbote, 2018.</p>	<p>Nivel: Explicativo</p> <p>Tipo : Cuantitativo.</p> <p>Diseño de la investigación: Pre-experimental:</p> <p>Muestra: Constituida por 20 estudiantes del aula de 4 años de edad, del nivel Inicial de la Institución Educativa N° 1693.</p> <p>Técnica: Observación.</p> <p>Instrumento: Lista de cotejo.</p>

4.7. Principios éticos

En la realización de la presente investigación, se consideró el código de ética de la universidad, según la Universidad católica los Ángeles de Chimbote (2019), señala que el Comité institucional de ética en la investigación elaboro el código de ética para la investigación versión 002, que tiene como propósito amparar los derechos, la salud, la privacidad, la vida el honor y la comodidad del individuo que intervienen, colaboren o van a participar o ayudan de un proyecto de investigación, atendiendo a los principios éticos constituido en el código de ética aceptado a través del consejo universitario, el reglamento nacional e internacional, y las resoluciones respaldado por nuestro país en lo cuestión.

Se consideraron los siguientes principios éticos:

1. Protección a las personas: Conlleva a los individuos que han sido investigadas, es aquí donde los individuos que han sido sujetos de estudio, tienen el derecho del amparo y la protección de su identidad, con el propósito de respetar la privacidad de los individuos que han participado en la investigación.
2. Beneficencia y no maleficencia: Como investigador se debe tener en cuenta que el estudio no es para causar algún daño, si no proteger el bienestar de las personas que participaron en el estudio y no causar daño.
3. Justicia: El trato para las personas que participaron y intervinieron durante el proceso del estudio debe ser equivalente o igualitaria, esto quiere decir que el investigador debe ser razonable de su juicio con la finalidad de usar las medidas oportunas y alcanzar un rango determinado y justo impidiendo las injusticias.

4. Integridad científica: La integridad o moralidad de un investigador, compromete administrar no sólo la actividad científica, sino a propagar a sus labores de enseñanza y a su actividad profesional, por lo cual la integridad del investigador resulta principalmente notable de acuerdo a las normas deontológicas de la carrera profesional, se estiman o evalúan y exponen daños, conflictos y beneficencias viables, que consigan conmover o afectar a los individuos que participen en la investigación. De esta manera, corresponderá sostener la integridad científica al expresar los conflictos de beneficio que logran perturbar el curso de una investigación o la declaración de sus resultados

5. Libre participación y derecho a estar informado: Los individuos que promovieron y participaron en las actividades de estudio, asumen el derecho a estar bien informados sobre los propósitos y finalidades de la investigación, o en la que participan; esto quiere decir que tienen la autonomía de participar en las actividades del estudio por voluntad propia, por lo cual todo estudio de una investigación es importante contar con la demostración de voluntad, libre, informado, incuestionable y específica, donde los individuos son sujetos investigado, y el titular de la investigación usar el uso de la información para informar a los participantes de su estudio con los fines establecidos en el proyecto.

V. Resultados

5.1 Resultados: En esta parte se procede a explicar los resultados obtenidos de cada objetivo.

5.1.1. Identificar el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años a través del pre-test.

Tabla 8

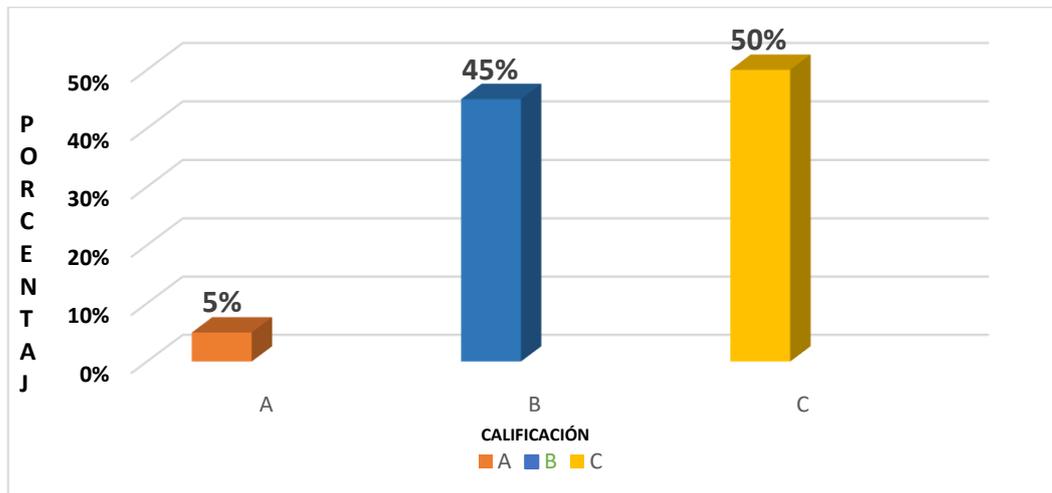
Nivel del pensamiento matemático de los niños por medio del pre-test

Calificación	Número	Porcentaje
A	1	5%
B	9	45%
C	10	50%
Total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo que mide el pensamiento matemático.

Gráfico 1

Nivel del pensamiento matemático de los niños por medio del pre-test



Fuente: Lista de cotejo que mide el pensamiento matemático.

En la tabla 8 y el gráfico 1, se puede percibir que en el pretest aplicado, un 50% de niños alcanzaron la calificación C, el 45% de los niños lograron la calificación B, y

un 5 % de niños obtuvieron la calificación A, por lo cual se puede decir que la mayoría de niños obtuvieron la calificación C en el nivel de pensamiento matemático, lo cual nos permite argumentar que estos niños y niñas mediante el pre test se encuentran en un nivel de inicio del pensamiento matemático.

5.1.2. Aplicar los juegos lúdicos como estrategia didáctica para mejorar el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años.

Tabla 9

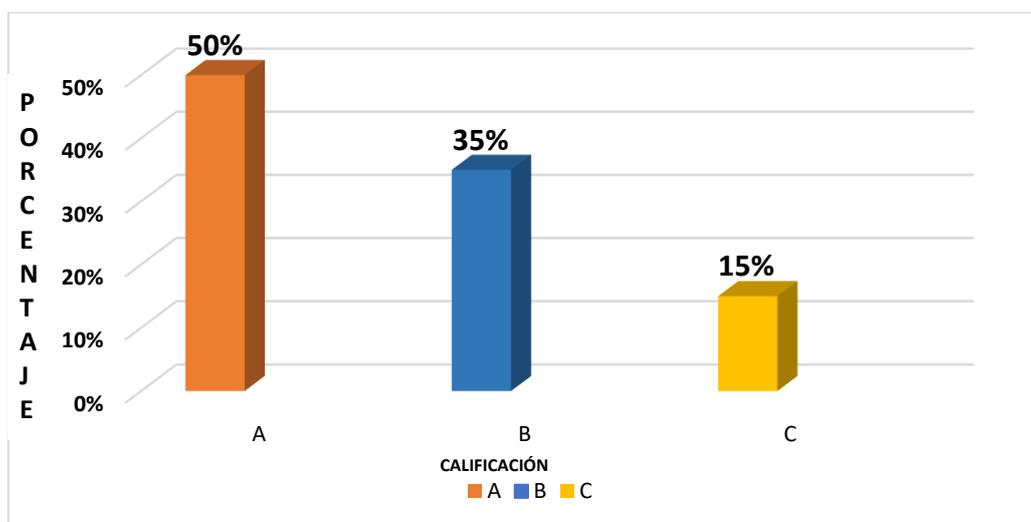
Sesión de aprendizaje N° 1 (Juguemos a agrupar para descubrir cuantificadores: muchos, pocos)

Calificación	Número	Porcentaje
A	10	50%
B	7	35%
C	3	15%
Total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 2

Sesión de aprendizaje N° 1 (Juguemos a agrupar para descubrir cuantificadores: muchos, pocos)



Fuente: Lista de cotejo

En la tabla 9 y el gráfico 2, se percibe que, de los 20 alumnos, el 50% de los niños obtuvieron la calificación A, el 35% alcanzaron la calificación B, y un 15% lograron una calificación C.

Tabla 10

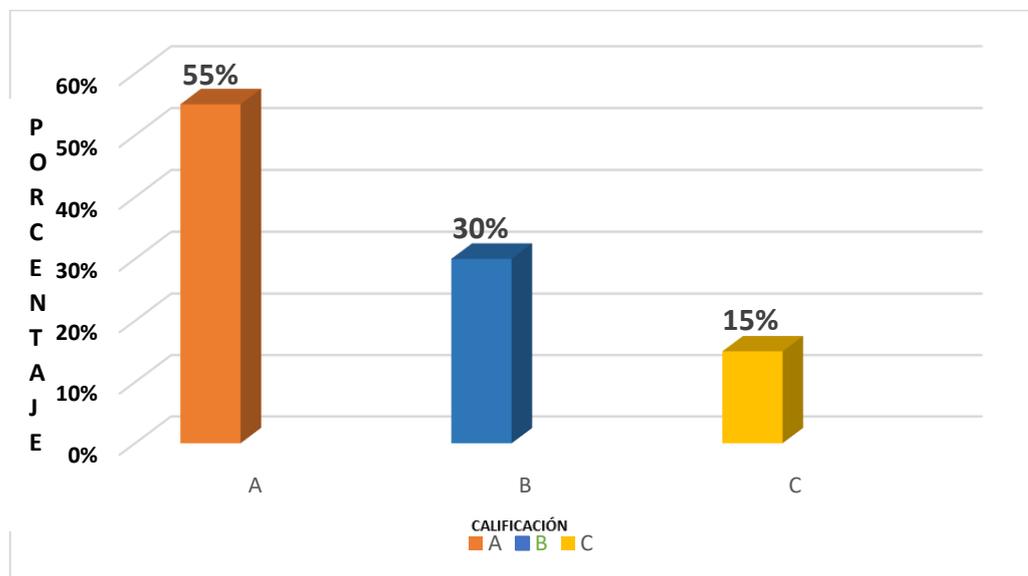
Sesión de aprendizaje N° 2: (Juguemos a comparar los objetos de diferente peso: “pesa mucho” “pesa poco”)

Calificación	Número	Porcentaje
A	11	55%
B	6	30%
C	3	15%
Total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 3

Sesión de aprendizaje N° 2 (Juguemos a comparar los objetos de diferente peso: “pesa mucho” “pesa poco”)



Fuente: Lista de cotejo

En la tabla 10 y el gráfico 3, se percibe que, de los 20 alumnos, el 55% de los niños obtuvieron la calificación A, el 30% alcanzaron la calificación B, y un 15% lograron una calificación C.

Tabla 11

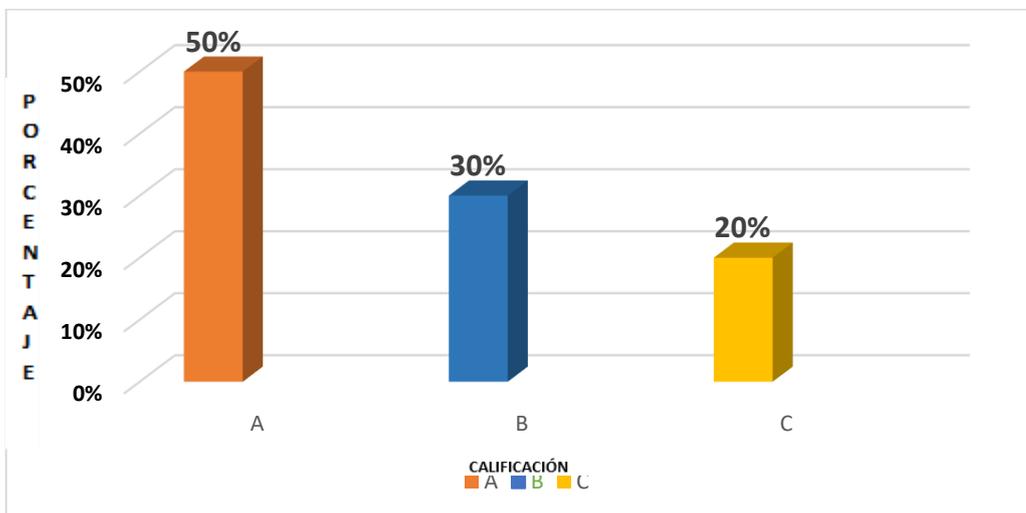
Sesión de aprendizaje N° 3 (Juguemos a identificar la noción del tiempo: antes- después”)

Calificación	Número	Porcentaje
A	10	50%
B	6	30%
C	4	20%
Total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 4

Sesión de aprendizaje N° 3 (Juguemos a identificar la noción del tiempo: antes- después”)



Fuente: Lista de cotejo

En la tabla 11 y el gráfico 4, se percibe que, de los 20 alumnos, el 50% de los niños alcanzaron la calificación A, el 30% obtuvieron la calificación B, y un 20% lograron la calificación C.

Tabla N° 12

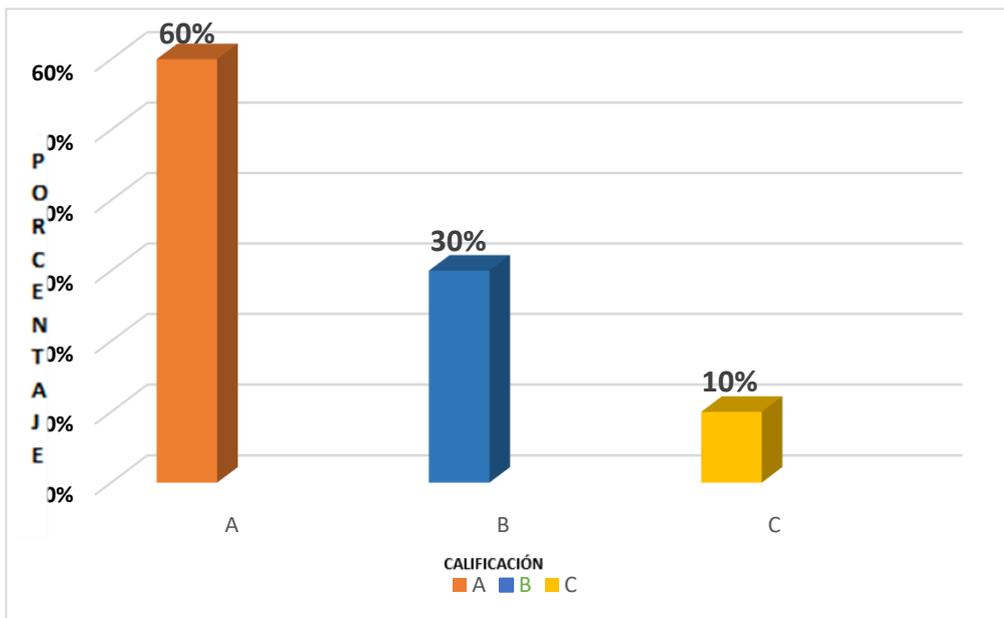
Sesión de aprendizaje N° 4 (Juguemos a realizar seriaciones por tamaño)

Calificación	Número	Porcentaje
A	12	60%
B	6	30%
C	2	10%
Total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 5

Sesión de aprendizaje N° 4 (Juguemos a realizar seriaciones por tamaño)



Fuente: Lista de cotejo

En la tabla 12 y el gráfico 5, se percibe que, de los 20 alumnos, el 60% de los niños alcanzaron la calificación A, el 30% obtuvieron la calificación B, y un 10% lograron la calificación C.

Tabla 13

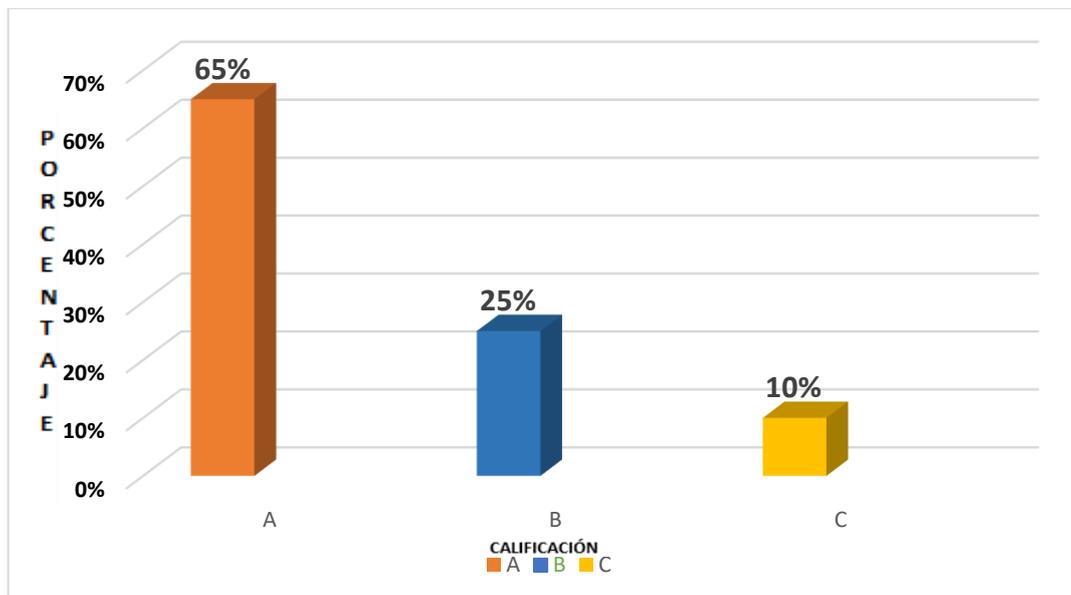
Sesión de aprendizaje N° 5 (Juguemos a establecer correspondencia entre los objetos)

Calificación	Número	Porcentaje
A	13	65%
B	5	25%
C	2	10%
Total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 6

Sesión de aprendizaje N° 5 (Juguemos a establecer correspondencia entre los objetos)



Fuente: Lista de cotejo

En la tabla 13 y el gráfico 6, se percibe que, de los 20 alumnos, el 65% de los niños alcanzaron la calificación A, el 25% obtuvieron la calificación B, y un 10% lograron la calificación C.

Tabla 14

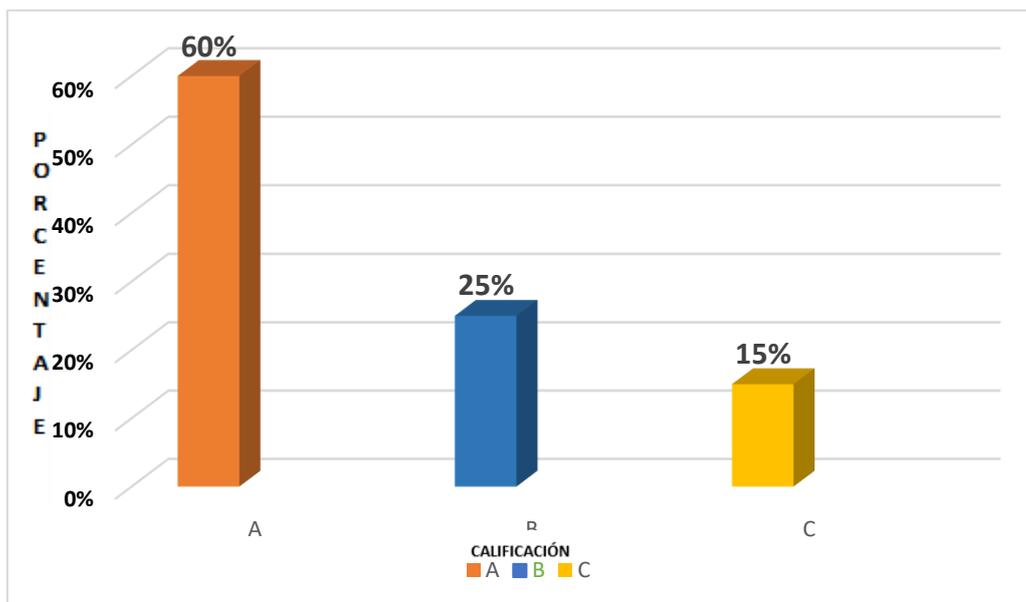
Sesión de aprendizaje N° 6 (Juguemos a agrupar los objetos por su color)

Calificación	Número	Porcentaje
A	12	60%
B	5	25%
C	3	15%
Total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 7

Sesión de aprendizaje N° 6 (Juguemos a agrupar los objetos por su color)



Fuente: Lista de cotejo

En la tabla 14 y el gráfico 7, se percibe que, de los 20 alumnos, el 60% de los niños alcanzaron la calificación A, el 25% obtuvieron la calificación B, y un 15% lograron la calificación C.

Tabla 15

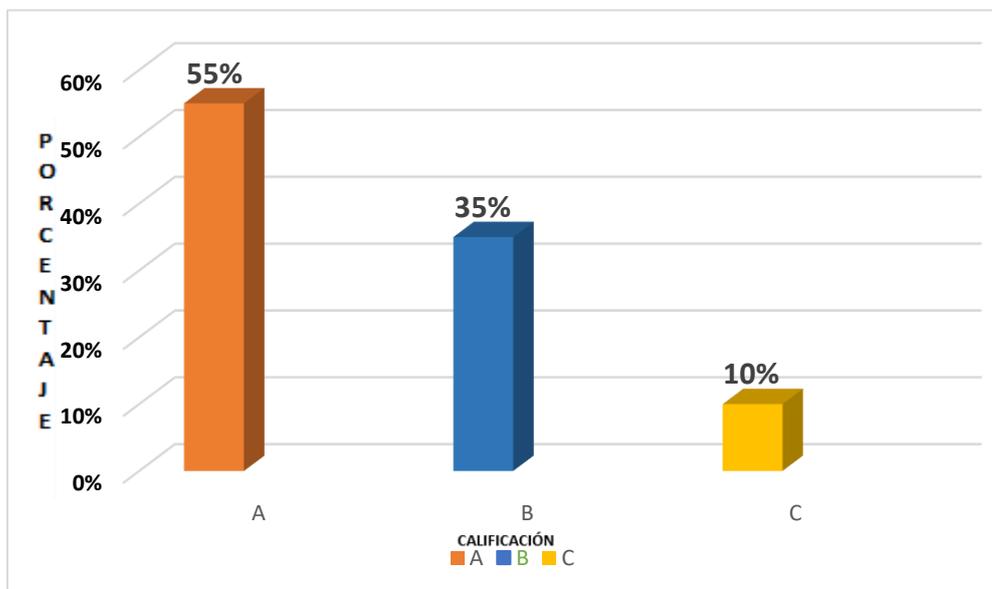
Sesión de aprendizaje N° 7 (Juguemos a agrupar los objetos por su forma)

Calificación	Número	Porcentaje
A	11	55%
B	7	35%
C	2	10%
Total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 8

Sesión de aprendizaje N° 7 (Juguemos a agrupar los objetos por su forma)



Fuente: Lista de cotejo

En la tabla 15 y el gráfico 8, se percibe que, de los 20 alumnos, el 55% de los niños alcanzaron la calificación A, el 35% obtuvieron la calificación B, y un 10% lograron la calificación C.

Tabla 16

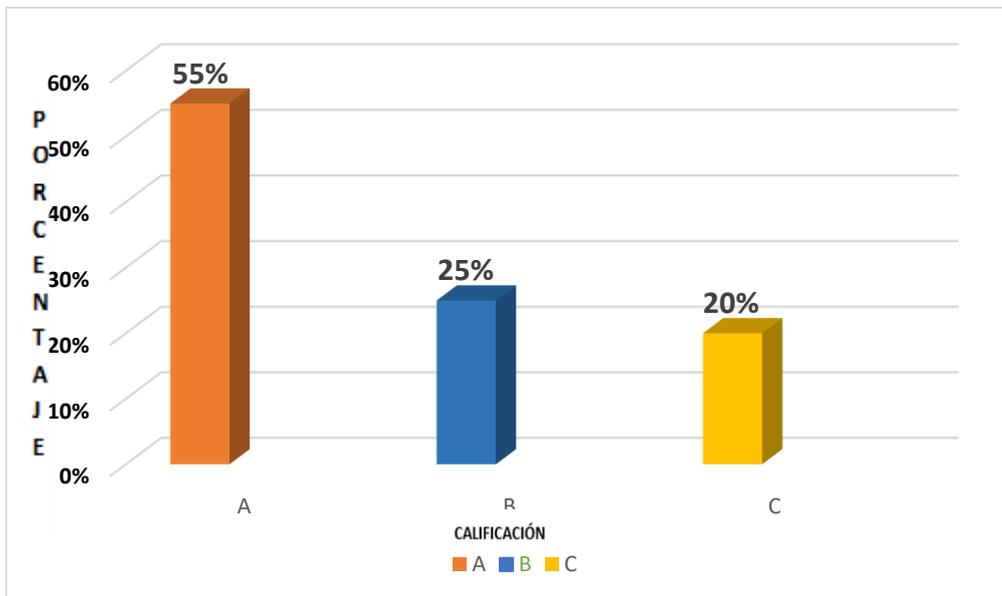
Sesión de aprendizaje N° 8 (Juguemos a contar del 1 hasta el 5)

Calificación	Número	Porcentaje
A	11	55%
B	5	25%
C	4	20%
Total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 9

Sesión de aprendizaje N° 8 (Juguemos a contar del 1 hasta el 5)



Fuente: Lista de cotejo

En la tabla 16 y el gráfico 9, se percibe que, de los 20 alumnos, el 55% de los niños alcanzaron la calificación A, el 25% obtuvieron la calificación B, y un 20% lograron la calificación C.

Tabla 17

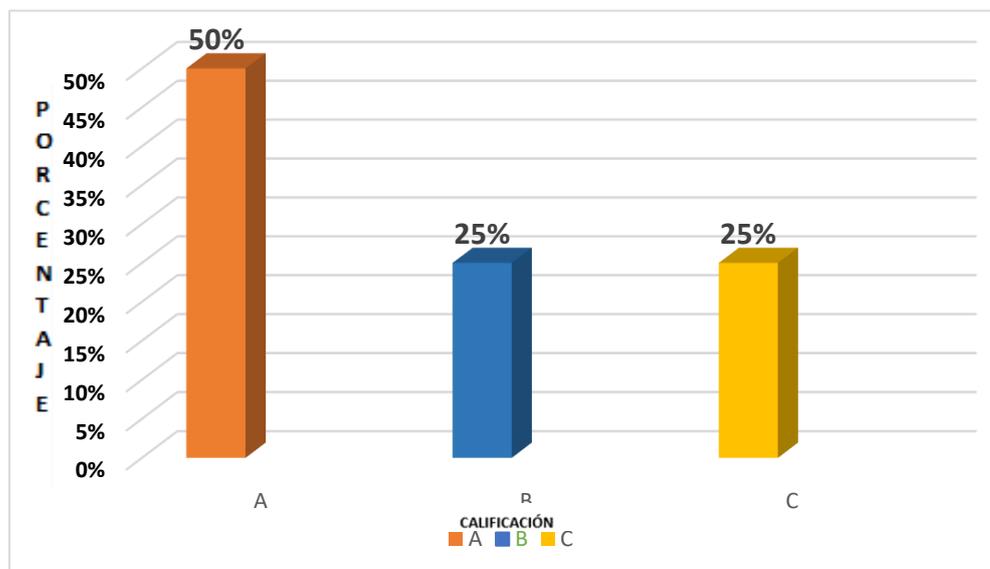
Sesión de aprendizaje N° 9 (Juguemos a identificar la posición de los objetos usando los números ordinales)

Calificación	Número	Porcentaje
A	10	50%
B	5	25%
C	5	25%
Total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 10

Sesión de aprendizaje N° 9 (Juguemos a identificar la posición de los objetos usando los números ordinales)



Fuente: Lista de cotejo

En la tabla 17 y el gráfico 10, se percibe que, de los 20 alumnos, el 50% de los niños alcanzaron la calificación A, el 25% obtuvieron la calificación B, y un 25% lograron la calificación C.

Tabla 18

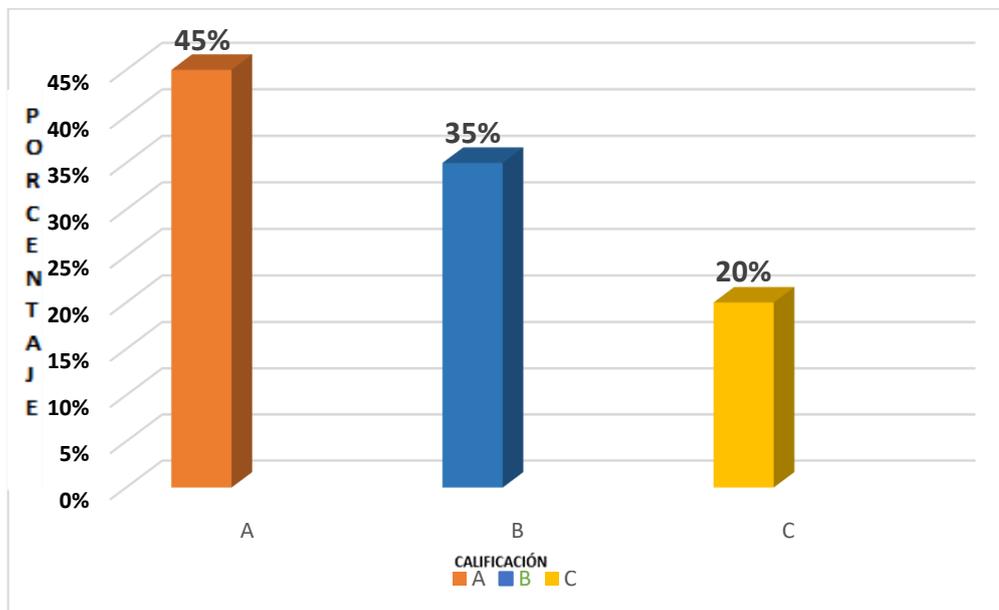
Sesión de aprendizaje N° 10 (Jugamos Contar y ordenar los números con sus cantidades)

Calificación	Número	Porcentaje
A	9	45%
B	7	35%
C	4	20%
Total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 11

Sesión de aprendizaje N° 10 (Jugamos contar y ordenar los números con sus cantidades)



Fuente: Lista de cotejo

En la tabla 18 y el gráfico 11, se percibe que, de los 20 alumnos, el 45% de los niños alcanzaron la calificación A, el 35% obtuvieron la calificación B, y un 20% lograron la calificación C.

Tabla 19

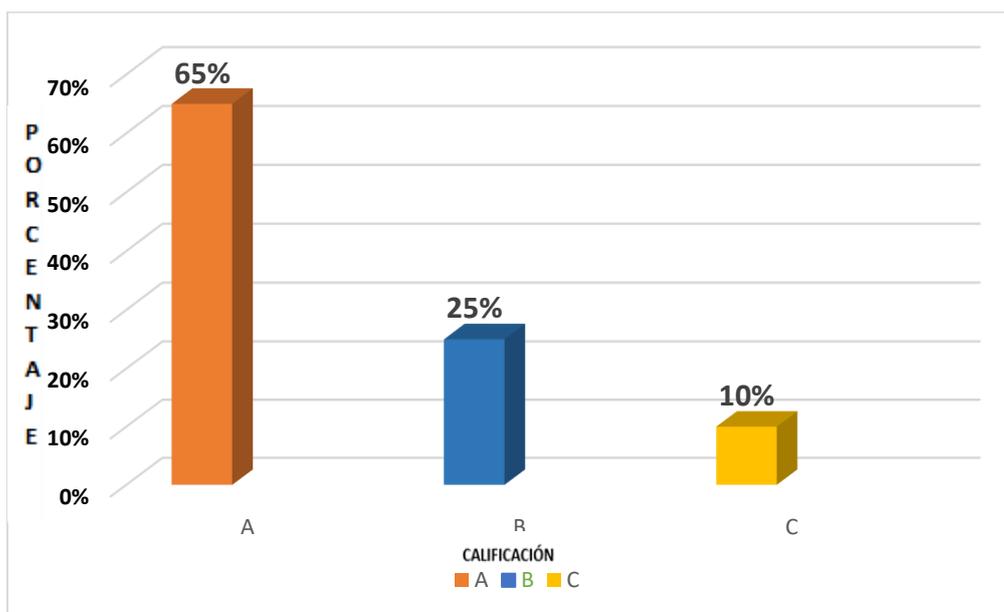
Sesión de aprendizaje N° 11 (Juguemos a identificar que objetos son grande o pequeño)

Calificación	Número	Porcentaje
A	13	65%
B	5	25%
C	2	10%
Total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 12

Sesión de aprendizaje N° 11 (Juguemos a identificar que objetos son grande o pequeño)



Fuente: Lista de cotejo

En la tabla 19 y el gráfico 12, se percibe que, de los 20 alumnos, el 65% de los niños alcanzaron la calificación A, el 25% obtuvieron la calificación B, y un 10% lograron la calificación C.

Tabla 20

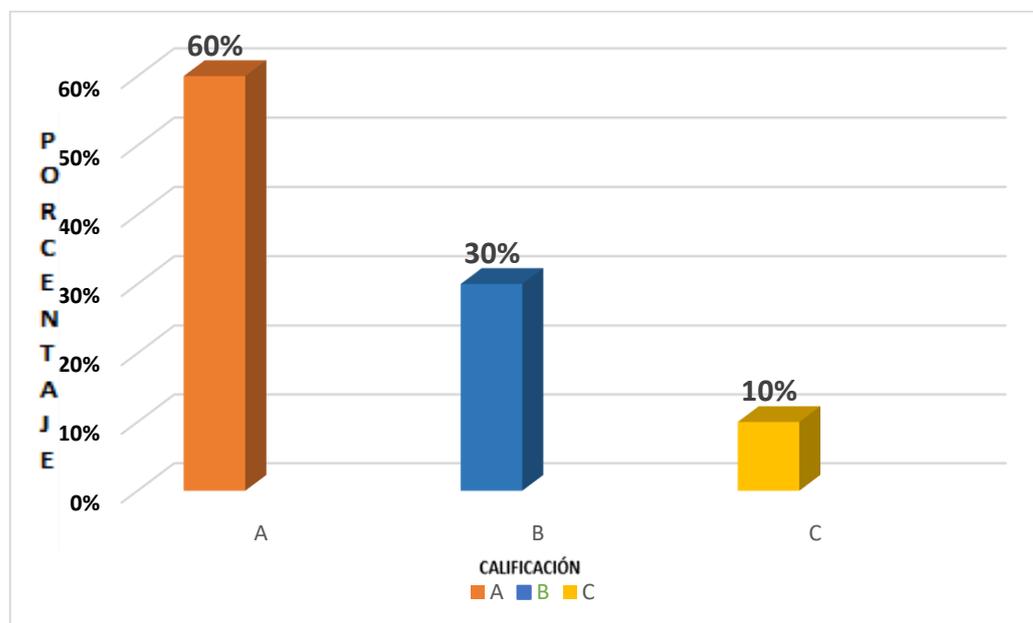
Sesión de aprendizaje N° 12 (Juguemos a las relaciones espaciales arriba y abajo)

Calificación	Número	Porcentaje
A	12	60%
B	6	30%
C	2	10%
Total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 13

Sesión de aprendizaje N° 12 (Juguemos a las relaciones espaciales arriba y abajo)



Fuente: Lista de cotejo

En la tabla 20 y el gráfico 13, se percibe que, de los 20 alumnos, el 60% de los niños alcanzaron la calificación A, el 30% obtuvieron la calificación B, y un 10% lograron la calificación C.

Tabla 21

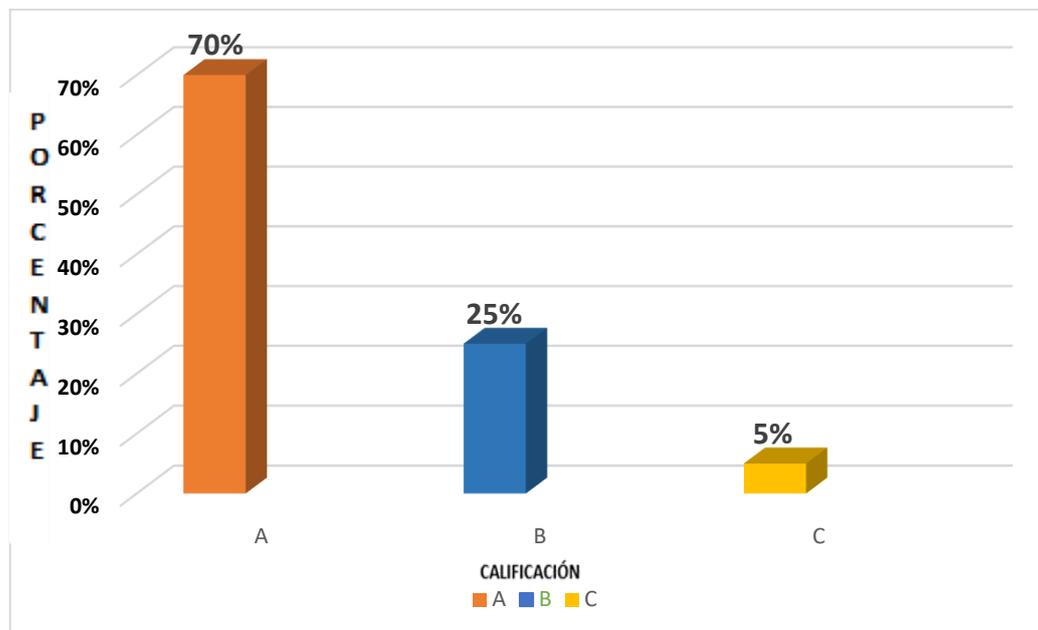
Sesión de aprendizaje N° 13 (Juguemos a las relaciones espaciales dentro y fuera)

Calificación	Número	Porcentaje
A	14	70%
B	5	25%
C	1	5%
Total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 14

Sesión de aprendizaje N° 13(Juguemos a las relaciones espaciales dentro y fuera)



Fuente: Lista de cotejo

En la tabla 21 y el gráfico 14, se percibe que, de los 20 alumnos, el 70% de los niños alcanzaron la calificación A, el 25% obtuvieron la calificación B, y un 5% lograron la calificación C.

Tabla 22

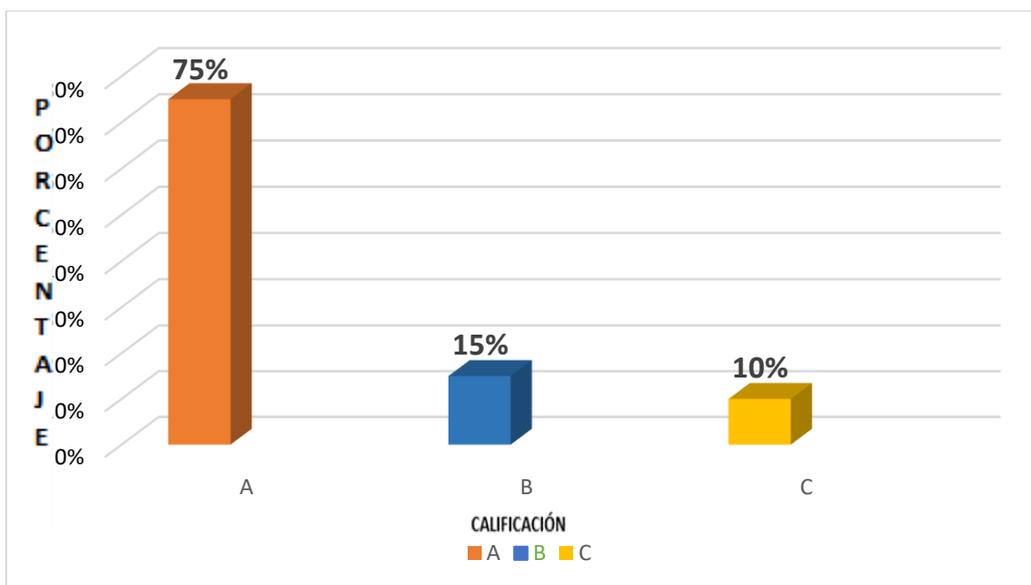
Sesión de aprendizaje N° 14 (Juguemos a las relaciones espaciales” hacia delante y hacia detrás”)

Calificación	Número	Porcentaje
A	15	75%
B	3	15%
C	2	10%
Total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 15

Sesión de aprendizaje N° 14 (Juguemos a las relaciones espaciales” hacia delante y hacia detrás”)



Fuente: Lista de cotejo

En la tabla 22 y el gráfico 15, se percibe que, de los 20 alumnos, el 75% de los niños alcanzaron la calificación A, el 15% obtuvieron la calificación B, y un 10% lograron la calificación C.

Tabla 23

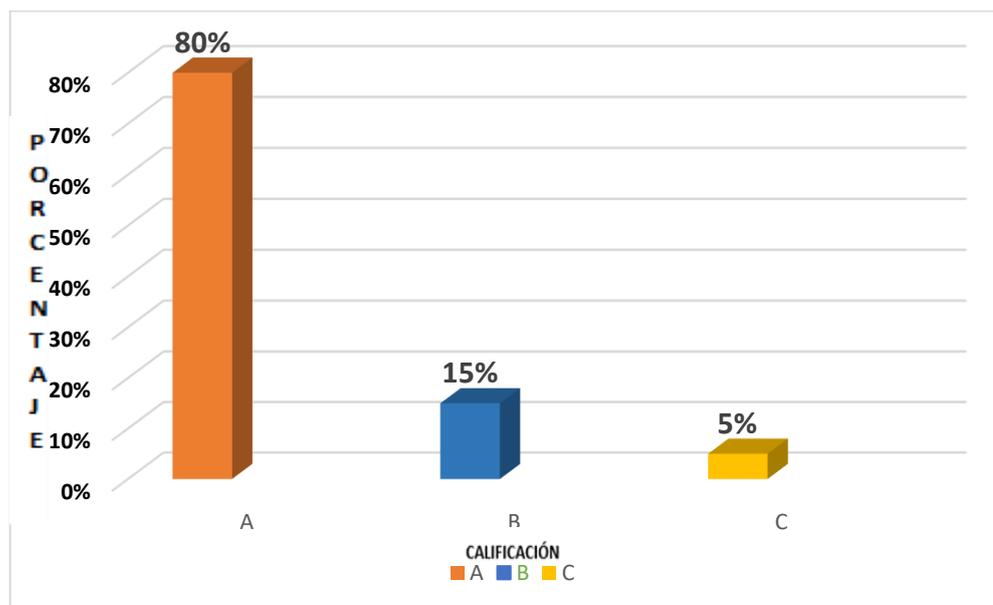
Sesión de aprendizaje N° 15 (Juguemos a las relaciones espaciales encima y debajo)

Calificación	Número	Porcentaje
A	16	80%
B	3	15%
C	1	5%
total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 16

Sesión de aprendizaje N° 15 (Juguemos a las relaciones espaciales encima y debajo)



Fuente: Lista de cotejo

En la tabla 23 y el gráfico 16, se percibe que, de los 20 alumnos, el 80% de los niños alcanzaron la calificación A, el 15% obtuvieron la calificación B, y un 5% lograron la calificación C.

5.1.3. Evaluar el pensamiento matemático a través del post-test en los niños y niñas de 4 años.

Tabla 24

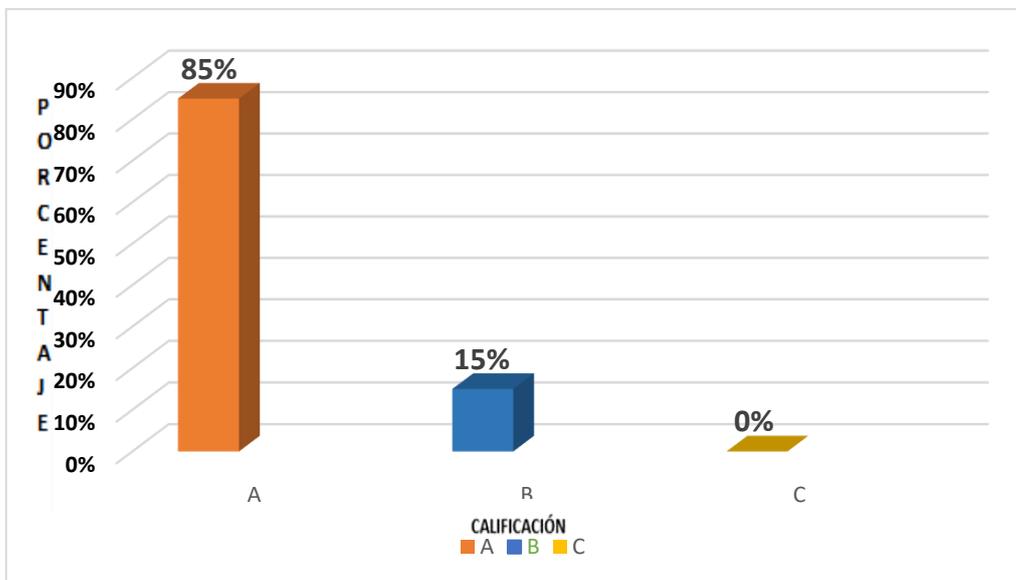
Nivel del pensamiento matemático en los niños por medio del post-test

Calificación	Número	Porcentaje
A	17	85%
B	3	15%
C	0	0%
Total	20	100%

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 17

Nivel del pensamiento matemático en los niños por medio del post-test



Fuente: Lista de cotejo

En la tabla 24 y el gráfico 17, se puede percibir que al aplicar el post-test, el 85% de niños alcanzaron la calificación A, el 15% de niños alcanzaron la calificación B, y un 0% lograron la calificación C, por lo cual se puede decir que la gran mayoría de niños

obtuvieron la calificación A en el nivel de pensamiento matemático, lo cual equivale a argumentar que los niños presentan en el post-test un nivel satisfactorio en el nivel de pensamiento matemático.

5.1.4. Estimar el nivel significancia del pre-test y post-test.

Tabla 25

El nivel significancia del pre-test y post-test (Prueba de rangos con signo de Wilcoxon)

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTTEST - PRETEST	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	20 ^b	10,50	210,00
	Empates	0 ^c		
	Total	20		

a. POSTTEST < PRETEST

b. POSTTEST > PRETEST

c. POSTTEST = PRETEST

Fuente: *Recuperado del programa spss*

	POSTTEST- PRETEST
Z	-3,947 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: *Recuperado del programa spss*

En la tabla 25 y 26, se puede apreciar que según el estadístico de prueba de Wilcoxon el $P=000, < 0,05$, por lo cual al comparar estos datos del pre-test y post-test, se obtuvo que existe una diferencia significativa en el nivel de pensamiento matemático, entonces podemos decir que rechazamos la hipótesis nula y nos quedamos con la

hipótesis alternativa, comprobando la hipótesis alternativa aceptable y la hipótesis nula no es aceptable, es decir, existe una diferencia significativa en el nivel del pensamiento matemático obtenidos en el pre-test y post-test,. Por lo tanto, se concluye que los juegos lúdicos como estrategia didáctica mejora significativamente el pensamiento matemático en los niños de 4 años en la Institución Educativa N°1693.

5.2. Análisis de los resultados

5.2.1. Identificar el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años a través del pre-test. Se pudo observar que al aplicar el instrumento en el pre-test demostraron que 50% de los escolares demuestran que aún están en inicio en el desarrollo de sus aprendizajes, es decir C, un 45% de los niños demuestran que aún están en proceso en el desarrollo de sus aprendizajes, es decir B, y el 5% de los niños tienen un nivel de logro esperado, es decir A, este resultado indica que la gran mayoría de alumnos alcanzaron un nivel de aprendizaje en inicio, es decir C, respecto al nivel de pensamiento matemático, por lo tanto al aplicar el pre-test, se ha obtenido resultados desfavorables o resultados bajos, esto nos indica que los escolares han tenido dificultad en su aprendizaje.

Ante estos fundamentos, dichos resultados de la investigación coinciden con lo que manifiesta Díaz (2018) donde realizó un estudio sobre la aplicación de un programa de juegos lúdicos, con la finalidad de mejorar en el área de matemática en los escolares de cuatro años, el resultado en su pre-test, se obtuvieron que un 69% de los escolares demuestran que aún están en inicio en el desarrollo de sus aprendizajes, es decir C, de tal modo el investigador señala que la gran mayoría de los escolares se encuentran en un nivel de aprendizaje en inicio, por lo cual el

investigador sugiere que debe ser reforzado mediante diversas estrategias, realizando un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los escolares.

Según Zafra (2018), en su investigación señala, que la principal finalidad de la matemática es fomentar el pensamiento matemático, interpretar la realidad y la comprensión de una forma de lenguaje, el conocimiento de las matemáticas necesita de un largo sistema de abstracción, donde el infante en el nivel inicial, realiza construcción de conocimientos esenciales, por lo cual es importante en el nivel preescolar, los infantes tengan las primeras nociones como la clasificación y seriación, para que luego den el inicio a la noción del número, por eso es fundamental que el niño fabrique por sí mismo las nociones matemáticas fundamentales, y conforme a sus ordenaciones maneje los varios nociones que ha logrado a lo largo de su vida .

Por otro lado, Guzmán (2018), en su investigación nos habla sobre el proceso de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, que mayormente es motivo de estudio, pero se evidencia que la gran mayoría de escolares poseen dificultades de aprender, porque lo que ven como un curso difícil, y manifiestan poco o ningún interés por aprender o razonar, y eso hace que se presente una bajo aprendizaje de los escolares en sus estudios, donde se puede evidenciar muchas veces en la desaprobación del curso, por lo cual es fundamental que los educadores deben de fomentar el proceso de instrucción de enseñanza y aprendizaje, y sean efectivos, para que los escolares desarrollen ciertas capacidades y habilidades de acuerdo a los nuevos cambios, en un mundo globalizado, por lo cual se debe usar estrategias

educativas, realizando los juegos lúdicos para mejorar el pensamiento matemático en los escolares.

5.2.2. Aplicar los juegos lúdicos como estrategia didáctica para mejorar el pensamiento matemático en los niños y niñas de 4 años en la Institución Educativa N° 1693. Se realizaron 15 sesiones de aprendizaje, para mejorar el pensamiento matemático en los escolares, a través de los juegos lúdicos como estrategia didáctica, los resultados se han ido recogiendo mediante una lista de cotejo, los resultados de las 15 sesiones de aprendizaje, en promedio fueron que la gran mayoría de escolares obtuvieron un nivel de logro esperado, es decir una calificación A, por lo cual se puede decir que al emplear los juegos lúdicos como estrategia didáctica, ayudo a mejorar el pensamiento matemático en los niños.

Ante estos fundamentos, dichos resultados de la investigación coinciden con lo que manifiesta Heredia (2017) donde realizó un estudio sobre los juegos didácticos basados en el enfoque colaborativo para mejorar el pensamiento matemático en los escolares de cuatro años, en su investigación tuvo que realizar 15 sesiones, y los resultados fueron que el 53% de los .escolares alcanzaron una calificación A, de tal modo el investigador señala que es un porcentaje considerable, esto se debe gracias, al programa educativo basado en los juegos didácticos que ayudo a mejorar el pensamiento matemático en los escolares.

Según Oyola (2017) afirma que los juegos lúdicos impulsan el funcionamiento del aprendizaje, pretendiendo de una dinámica participación de los infantes, por lo cual la escuela es el espacio fundamental para promover el juego, no como un entretenimiento, sino como una herramienta educativa, con la finalidad de

fomentar capacidades cognitivas en el infante, y conseguir el educar mediante lo lúdico. Por eso es importante el juego, porque puede mejorar la conducta del escolar, y distintos desarrollos sociales, cognitivas de los infantes, ya que el juego se relacionas con el conocimiento del mundo por intermedio de sus propias emociones y sentimientos naturales.

Por lo cual el estudio realizado por el investigador Medina (2019), señala que el juego es la técnica o actividad lúdica que ejecuta el ser humano, y que fortalece a su progreso sistémico, beneficiando los rasgos cognitivo, físicos, emocionales y sociales, por lo cual los docentes deben de realizar los juegos lúdicos, para mejorar el conocimiento de la matemática, que les permita a los escolares, razonar y pensar, teniendo así buenos resultados, por parte del educador, logrando los escolares nuevas naciones en su aprendizaje.

5.2.3. Evaluar el pensamiento matemático a través del post-test en los niños y niñas de 4 años en la Institución Educativa N° 1693. Los resultados obtenidos a través del post-test, reflejaron que los escolares alcanzaron un logro esperado de acuerdo al nivel del pensamiento matemáticos, donde el 85% de los escolares obtuvieron un nivel de logro esperado, es decir A, un 55% de los escolares demuestran que aún están en proceso en el desarrollo de sus aprendizajes, es decir B y un 0% de los niños demuestran que aún están en inicio en el desarrollo de sus aprendizajes, es decir C, este resultado indica que la gran mayoría de alumnos alcanzaron un nivel de logro esperado, es decir A, respecto al nivel del pensamiento matemático.

Ante estos fundamentos, dichos resultados de la investigación coinciden con lo que manifiesta Heredia (2017) donde realizó un estudio, sobre los juegos didácticos basados en el enfoque colaborativo para mejorar el pensamiento matemático en escolares de cuatro años, en su investigación, los resultados obtenidos a través del post-test, demostraron, que un 59% obtuvieron A, por lo cual los resultados obtenidos reflejaron que la gran mayoría de los escolares lograron un logro esperado respecto al nivel de pensamiento matemático.

Por lo cual el estudio realizado por Reátegui (2019), señala que el educador debe proporcionar al escolar las mejores medios factible para el juego, donde el infante pueda jugar en un espacio estable, seguro y tranquilo, para que ellos puedan desplazarse, jugar y aprender al aire libre, por eso es importante que los escolares jueguen en el patio de la escuela, donde se socializan, relacionan y determinan reglas y propósitos educativos, por lo cual el juego lúdico incentivan a los escolares a aprender y ser motivados a la nociones básicas de la matemática y logren tener una mejoraría en su aprendizaje.

5.2.4. Estimar el nivel significancia del pre-test y post-test. Para lograr resultados seguros y acorde a la hipótesis, se empleó los juegos lúdicos, como estrategia didáctica que contribuyan a los conocimientos de los escolares, con la finalidad que los escolares razonen, aprendan y mejoren su pensamiento matemático. Para aprobar la hipótesis del estudio se usó la estadística de Wilcoxon, se obtuvo un nivel de significancia de 0,000. Por lo cual este resultado nos indica, que sí existe una diferencia significativa, entre el logro de aprendizaje conseguido en el pre-test, con el logro del post-test, los escolares han confirmado tener un mejor logro de aprendizaje, después de haber aplicado la estrategia

didáctica. Con este resultado se reafirma la claridad de la hipótesis, y se manifiesta que los juegos lúdicos como estrategia didáctica mejora significativamente el pensamiento matemático en los escolares.

Ante estos fundamentos, dichos resultados de la investigación coinciden con lo que manifiesta Heredia (2017), donde realizó un estudio sobre los juegos didácticos basados en el enfoque colaborativo para mejorar el pensamiento matemático en escolares de cuatro años, el estudio realizada por la investigadora demuestra que ha empleado la prueba estadística de Wilcoxon y se percibió que el nivel cuantitativo es de 0,000. Por lo cual esto nos indica que sí existe una diferencia significativa, con este resultado se afirma que los juegos didácticos basados en el enfoque colaborativo mejoraron significativamente el pensamiento matemático en los escolares.

Por lo cual el estudio realizado por Fabián (2015) señala que los juegos lúdicos es muy importante en el ámbito educativo, es una actividad de participación y de integración de los escolares donde se relacionan con sus compañeros, por lo cual es una estrategia diseñada para crear un ambiente de armonía en los escolares, que están inmersos en el proceso de aprendizaje, esta estrategia busca que los escolares se tengan interés de aprender , los temas distribuidos por los docentes utilizando el juego lúdico, por eso es fundamental que los docentes en su práctica educativa deben emplear los juegos lúdicos en su clase, para las competencias matemáticas y así logren los escolares tener un aprendizaje significativo.

VI. Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos de los objetivos específicos, se alcanzó las siguientes conclusiones:

-Se identificó el pensamiento matemático de los escolares a través del pre-test, donde el 50% de los escolares demostraron que aún están en inicio en el desarrollo de sus aprendizajes, es decir alcanzaron una calificación C, un 45% de los niños demostraron que aún están en proceso en el desarrollo de sus aprendizajes, es decir alcanzaron una calificación de B, y el 5% de los escolares obtuvieron un nivel de logro esperado, es decir una calificación de A, este resultado indica que los escolares se encuentran con bajo desarrollo del pensamiento matemático, por lo que permitió a deducir que la mayoría les faltaba por desarrollar el pensamiento matemático.

- Se aplicó los juegos lúdicos como estrategia didáctica para mejorar el pensamiento matemático en los escolares, a través de 15 sesiones de aprendizaje, aplicándolos con satisfacción, agrado y entendimiento para los escolares, donde ellos participaron en las secciones, logrando desarrollar su pensamiento matemático, donde se muestra en la última sesión 15, un 80% de los escolares obtuvieron una calificación de A, demostrando un nivel de logro esperado, un 15% de los escolares obtuvieron una calificación de B, demostraron que aún están en proceso en el desarrollo de sus aprendizajes, y un 5% de los escolares alcanzaron la calificación de C, demostraron que aún están en inicio en el desarrollo de sus aprendizajes, esto se comprueba que al aplicar los juegos lúdicos como estrategia didáctica permitió a los escolares mejorar sus capacidades del pensamiento matemático.

-Se evaluó el nivel de pensamiento matemático a través del post-test, donde el 85% de los escolares obtuvieron un nivel de logro esperado, es decir una calificación A, un 55% de los escolares demostraron que aún están en proceso en el desarrollo de sus aprendizajes, es decir una calificación de B y un 0% de los niños demostraron que aún están en inicio en el desarrollo de sus aprendizajes, es decir una calificación de C, este resultado indica que la gran mayoría de alumnos alcanzaron un nivel de logro esperado, y se corroboró que, efectivamente los juegos lúdicos como estrategia didáctica, fue beneficiosa para que los escolares desarrollen su pensamiento matemático.

- Al estimar la significancia del pre-test y post-test, se determinó que la significancia es de 0,000, la cual se comprueba la hipótesis alterna aceptable y la hipótesis nula no es aceptable, esto corrobora que los juegos lúdicos como estrategia didáctica mejoró significativamente a los escolares en su pensamiento matemático.

Recomendaciones

-Se recomienda a los docentes deben hacer uso de los juegos lúdicos en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, ya que su utilización adecuada genera expectativas, despierta su creatividad, atención, memoria y pensamiento matemático; asimismo desarrollan actitudes positivas en los escolares, posibilitando de esta manera una mejora en el aprendizaje en el área de matemática.

-Se recomienda a los colegios elaboren proyectos educativos, donde las educadoras fomenten la aplicación de estrategias, para así mejorar el aprendizaje de los escolares, donde incluyan los juegos lúdicos como una estrategia didáctica, donde ayude al infante a desarrollar su aprendizaje, desarrollar ciertas habilidades y destrezas, razonar, indagar, explorar, y relacionarse con su entorno, por eso es importante realizar juegos lúdicos en las diferentes edades del nivel inicial para lograr mejorar el aprendizaje en el área de matemática.

-Por último, se recomienda a los padres de familia que contribuyan en el aprendizaje de sus hijos, ayudándoles en las actividades educativas, con la finalidad que los escolares fortalezcan su formación académica y mejoren su pensamiento matemático.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez, G (2017). *El juego para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 4 años de edad en la I.E. Guillermo Gulman, Urbanización San José de la Ciudad de Piura (tesis de titulación). Universidad Cesar Vallejo, Piura-Perú.* Recuperado de: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_5e964741811995371325_fdbe69328239/Description#tabnav
- Amasifuen, E (2018). *Los juegos educativos en el desarrollo del pensamiento matemático de los niños y niñas de cinco años de la I.E. N.º 261 "La casita del saber" del Distrito de Juanjuí, Provincia Ángeles de Chimbote. Chimbote, Perú.*
- Arias, C. (2016). *Los juegos didácticos influyen en el pensamiento lógico matemático, en los niños de preescolar de la Institución Educativa Técnica el Jardín de Ibagué – 2015. (Tesis de Titulación). Universidad Wiener, Lima Perú.*
- Arboleda, J. (2013). *Hacia un nuevo concepto de pensamiento y comprensión. Editorial Boletín Virtual Redipe 824.* Recuperado de: <file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-HaciaUnNuevoConceptoDePensamientoYComprension-4752610.pdf>
- Arias, C. y García, L. (2016). *Los juegos didácticos y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de preescolar de la Institución Educativa El Jardín De Ibagué – 2015. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener(tesis de titulación).Lima, Perú.*

- Alfaro, E. (2014). *Los juegos lúdicos ayudan al desarrollo mental*. Obtenido de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/301011-los-juegos-ludicosayudan-al-desarrollo-mental/>
- Ayala, L (2018). *Efectividad de las actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática y su relación con la motivación hacia el aprendizaje de la matemática (tesis de grado)*. Universidad Rafael Landívar. Guatemala. Recuperado de: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/05/09/Ayala-Luis.pdf>
- Bautista, C. (2013). *El desarrollo de la noción de número en los Niños*. Recuperado de: http://www4.congreso.gob.pe/historico/cip/eventos/congreso/icongreso/po-nencia/2125jose_21.pdf.
- Barrios, O y Muñoz, F. (2017). *Actividades Lúdicas en el desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático en niños de 5 años en la Institución Educativa Sagrada Familia de Concepción (Tesis para Bachiller)*. Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3429/Barrios%20Pantoja-Mi%C3%B1oz%20Ponce.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Beltrán, J. (2 de Mayo del 2016). *La validez en la investigación educativa*. [Diapositiva]. Recuperado de: <https://www.slideshare.net/jssbltrn/la-validez-en-la-investigacin-educativa>
- Benites, E y Solano, T. (2016). *Programa "Reciclaeduca" para el desarrollo de operaciones matemáticas de clasificación y seriación en niños y niñas de 4*

años de la I.E.215 Urbanización Miraflores de la Ciudad de Trujillo-2014 (tesis de titulación). Universidad Católica de Trujillo. Trujillo, Perú.

Calvo, P y Gómez, M (2018). *Aprendizaje y juego a lo largo de Historia. La razón histórica. Revista hispanoamericana de Historia de las Ideas. Número 40, páginas 23- Recuperado de:*
<file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/LRH%2040.2.pdf>

Castilla, I. (2015). *Teorías más importantes de la construcción del concepto de número. Recuperado de:* <https://slideplayer.es/slide/4267553/>

Díaz, H. (2018). *Aplicación de un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 2033 Virgen de La Puerta puente Ochape Cascas 2018 tesis de Titulación). Universidad Uladech Católica, Trujillo-Perú. Recuperado de:*

<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/4555>

Díaz, E. (6 de julio de 2015). *Etapas numéricas-La noción de número. [Blog].*

Recuperado de <http://sectorexclusivomatematico.blogspot.com/2015/07/etapa-numerica-nocion-de-numero.html>

Díaz, C. (20 de julio 2017). *Validez de instrumentos y pruebas piloto. [Diapositiva].*
Recuperado de: <https://es.slideshare.net/cristiandiazv/validez-de-instrumentos-y-pruebas-piloto>.

Domínguez, J. (2015). *Manual de Metodología de la Investigación Científica (MIMI).*

Vicerrectorado de investigación. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Chimbote: Tercera Edición Perú.

Edo, M; Blanch, S y Anton, M. (2016). *El juego en la primera infancia*. Primera edición. Ediciones Octaedro, S.L. España. Recuperado de: <https://octaedro.com/wp-content/uploads/2019/02/13154.pdf>

Fabián, G. (2015). *Programa de juegos lúdicos basado en el enfoque colaborativo para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la institución educativa inicial N° 821246 la masma cachachicajabamba 2015 (tesis de Titulación)*. Universidad Uladech Católica, Trujillo – Perú. Recuperado de: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1694/JUEGO_S_LUDICOS_APRENDIZAJE_SIGNIFICATIVO_FABIAN_AVILA_GENARA_MARCELINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Fernández J (2003). *Desarrollo del pensamiento matemático en educación infantil*. Recuperado de: <http://www.grupomayeutica.com/documentos/desarrollomatematico.pdf>

Flores, A y Murga, R. (2017). *Validación de un instrumento de valoración del dolor severo en pacientes escolares postoperados del servicio de ortopedia y traumatología del INSN (tesis de Titulación de Segunda Especialidad en Enfermería Pediátrica)*. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Trujillo, Perú. Recuperado de: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1345/Validacion_Caya_oFlores_Ana.pdf?sequence=1

- Gallardo, J. (2018). *Teorías del Juego como recurso educativo*. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/324363292_TEORIAS_DEL_JUEGO_COMO_RECURSO_EDUCATIVO
- García, J. (2018). *Revisión de la instrumentación de las tesis de la escuela de posgrado de la universidad nacional de educación durante el periodo 2012-2014*. Recuperado de: http://www.une.edu.pe/I-Congreso-Nacional-Educaci%C3%B3n-Exito-Siglo-XXI/Martes13/07_I%20Congreso%20Nacional%20Educaci%C3%B3n%20PONENCIA.pdf
- Gómez, R. (25 de Marzo 2017). *Estadística aplicada a la Educación*. [Diapositiva].
Recuperado de: <https://www.slideshare.net/rodssielgomez/estadistica-73639151>
- Gómez, T., Molano, O. y Rodríguez, S. (2015). *La actividad lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje de los niños de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga* Instituto de Educación A Distancia Licenciatura en Pedagogía Infantil (Tesis de Titulación). Universidad de Tolima. Ibagué, Colombia.
- Gózales, C y Delgado, E. (17 de octubre del 2015). *La investigación experimental y cuasi experimental*. [Diapositiva]. Recuperado de:
https://issuu.com/piwigd/docs/la_inv_experimental_y_cuasiexperiem
- Guaranga, S, y Guaranga, V (2016). *Estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento Lógico Matemático, en el nivel inicial 2 de la unidad educativa “Miguel Ángel Pontón” del cantón Riobamba provincia de Chimborazo, año*

lectivo 2014-2015(Tesis de titulación).Universidad nacional de Chimborazo. Ecuador.

Guzmán, J (2018). *Programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I. E. P. Albert Einstein del distrito de la Esperanza 2018 (Tesis de Titulación). Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Chimbote, Perú. Recuperado de:*
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5032/JUEGO_S_DIDACTICOS_ENFOQUE_COLABORATIVO_HEREDIA_CRUZ_MAYTE_E_LILIANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Heredia, M (2017). *Juegos didácticos basados en el enfoque colaborativo para mejorar el pensamiento matemático en los niños de 4 años de la I.E. N°519 “lluvia de colores”– urb. Nicolás garatea, nuevo Chimbote, 2015 (tesis de Titulación). Universidad Uladech católica, Chimbote – Perú. Recuperado de:*
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5032/JUEGO_S_DIDACTICOS_ENFOQUE_COLABORATIVO_HEREDIA_CRUZ_MAYTE_E_LILIANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hernández, T. (2013). *Juegos psicomotores para estimular el desarrollo psicomotor de los niños y niñas de cuatro a cinco años de vida del Círculo Infantil. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd185/juegos-psicomotorespara-estimular-el-desarrollo.htm>*

Henao y Avendaño (2016). *Las tic como recursos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes del grado noveno de la I.E. La Paz. (tesis de titulación). Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín*

Recuperado

de: <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2852/INFORME%20FINAL%20-%20JUNIO%2029%28Ruben%20Avenida%c3%b1o-Gloria%20Henao%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Idone, M y Zárate, N. (2017). *Nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de la I.E.I N°303 Barrio Centro Chupaca. Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional de educación inicial. Universidad nacional de Huancavelica. Huancavelica, Perú.*

Iparraguirre, K (2013). *Juegos lúdicos basados en el enfoque significativo utilizando material concreto mejora (Tesis para optar el título de Licenciada en Educación Inicial el desarrollo de la motricidad fina en niños y niñas de 4 años de la I.E. N° 326 santa, año 2012). Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Chimbote, Perú.*

Jaramillo, N & Puga, L (2016). *El pensamiento lógico-abstracto como sustento para potenciar los procesos cognitivos en la educación. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, núm. 2, pp. 31-55. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441849209001.pdf>*

López, S. (16 de Mayo del 2016). *Enfoques cualitativo y cuantitativo de la investigación. [Diapositiva]. Recuperado de: <https://www.slideshare.net/SabinaLpezHernandez/enfoques-cualitativo-y-cuantitativo-de-la-investigacin-62045331>*

López, M (2019). *Nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años del*

nivel inicial de las Instituciones Educativas del distrito de Chacas, Provincia de Asunción, Región Ancash, 2019(tesis de titulación). Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Chacas, Perú.

Martínez, B. (28 de Noviembre del 2012). *El juego y su evolución. [Diapositiva].*

Recuperado de: <https://es.slideshare.net/beatrizinfantil/el-juego-y-su-evolucion>

Medina, V (2019). *Programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemáticas en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 182 divino niño Jesús Pacanga 2019 (tesis de Titulación). Universidad Uladech católica, Trujillo – Perú.*

Recuperado de:

[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/13550/ESTRA
TEGIAS JUEGOS MEDINA AYAY VIOLETA FLOR.pdf?sequence=1&isA
llowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/13550/ESTRA%20TEGIAS%20JUEGOS%20MEDINA%20AYAY%20VIOLETA%20FLOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ministerio de Educación (2015). *Rutas de Aprendizaje del área de Matemática del nivel Inicial. Lima, Perú.*

Ministerio de Educación (2016). *Currículo Nacional de Educación Básica. Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>*

Ministerio de Educación (2019). *Resultados de la Evaluación Internacional PISA 2018. Lima, Perú. Recuperado de: <http://umc.minedu.gob.pe/resultadospisa2018/>*

Ministerio de Educación (2020). *Evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje, resultados 2019. Lima, Perú. Recuperado de: <http://umc.minedu.gob.pe/resultadosnacionales2019/>*

- Milan, D. (2014). *Características del Pensamiento*. Recuperado: <https://slideplayer.es/slide/1588089/>
- Moreno, D. (2013). *El desarrollo del pensamiento lógico matemático, bajo el enfoque significativo en los niños de 5 años de la sección roja de la institución educativa inicial “Chiara Capponi” - Chalhuá, del distrito de Yanama, Provincia de Yungay-Ancash, en el año académico 2012” (Tesis de Titulación)*. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Perú.
- Muñoz, R (2017). *Estrategias didácticas utilizadas por las docentes y logro de aprendizaje en el área de comunicación en el nivel inicial en las instituciones educativas “Fray Martín” y “colegio cristiano peruano americano” de Pucallpa, 2017 (Tesis de Titulación)*. Universidad Uladech Católica, Pucallpa – Perú. Recuperado de: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2383/LOGROS_APRENDIZAJE_MU%c3%91OZ_TERRONES_ROSA_ESTHER.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Obando, N. (27 de Octubre del 2017). *La Observación*. [Diapositiva]. Recuperado de: <https://www.slideshare.net/nicolasobando1/observacion-no-paricipante-1>
- Ospina, M. (2015). *El juego como estrategia para fortalecer los procesos básicos de aprendizaje en el nivel preescolar (tesis de titulación)*. universidad del tolima. Ibagué, Colombia.
- Ortega, A. (28 de Junio del 2015). *Tipos de muestreo no probabilístico*. [Diapositivas]. Recuperado de: <https://prezi.com/3nhyjzuo1mrb/tipos-de-muestreo-no-probablistico/>

Oyola, C (2017). *Aplicación de juegos lúdicos bajo el aprendizaje significativo utilizando material concreto para la mejora del rendimiento escolar en el área de matemática de los alumnos del 5° "B" de primaria de la I.E. "República Argentina" en el distrito de nuevo Chimbote -2017"*. (Tesis de Titulación). Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Chimbote, Perú. Recuperado de:

file:///E:/analisis/JUEGOS_LUDICOS_MATERIAL_CONCRETO_OYOLA_CASTRO_CARLA.pdf

Peña, R. (14 de Mayo del 2018). *Confiabilidad y Validez de Instrumentos de investigación*. [Diapositiva]. Recuperado de:

https://nanopdf.com/download/presentado-universidad-nacional-de-educacion-enrique-guzman_pdf

Posada, R. (2014). *La lúdica como estrategia didáctica (tesis para optar al título de Magister en Educación con Énfasis en Ciencias de la Salud)*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

Poma, I y Reyes, M. (2019). *Aplicación de la estrategia de juegos y pensamiento lógico matemático en los estudiantes de 4 años, II nivel de Inicial de las secciones creativos y líderes de la I.E. N° 004 El mundo de Ana María de Santa Lucía – Uchiza en el año 2011"* (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo. Tarapoto, Perú. Recuperado de:

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/35336/Poma_LIF-Reyes_BM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Plata, C. (19 de enero, 2013). *Lista de cotejo. [Diapositivas]. Recuperado de <https://es.slideshare.net/claudiaplata54/lista-de-cotejo-16072391>.*
- Pio, L. (2016). *Las estrategias de juegos lúdicos contribuyen en el desarrollo de la creatividad en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N° 420 de Maribamba distrito de Yauya provincia de Carlos Fermín Fitzcarrald, 2015(Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Inicial), Huaraz, Perú.*
- Pérez, J y Gardeyel, A. (2014). *Definición de pensamiento matemático. Recuperado de: <https://definicion.de/pensamiento-matematico/>*
- Rencoret, M. (2000). *Iniciación Matemática. Editorial Andrés Bello. Barcelona.*
- Retahilas. (2015). *Juegos cognitivos. Recuperado de : <http://jugamos.jimdo.com/juegoscognitivos/>*
- Reátegui, G. (2019). *Efecto de los juegos lúdicos en el desarrollo de las habilidades comunicativas orales en niños y niñas de 5 años en la Institución Pública Cleofé Arévalo del Águila distrito de la Banda de Shilcayo”. (Tesis de Titulación). Universidad Cesar Vallejo. Tarapoto, Perú. Recuperado de: file:///E:/analisis/Reátegui_PG.pdf*
- Ríos, L. (2019). *Programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E.I. N°637 la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018(tesis de titulación). Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Huari, Perú.*
- Rodríguez, G. (2014). *El nivel del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa “Luis Tarazona*

Negreiros” de Parobamba, 2014 (tesis de maestría). Universidad Nacional del Santa. Pomabamba – Perú. Recuperado de:
<http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2861/42893.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ruiz, M. (2017). *El juego: Una herramienta importante para el desarrollo integral del niño en Educación Infantil (Tesis para grado de maestro en educación infantil). Universidad de Cantabria, España. Recuperado de:*
<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/11780/RuizGutierrezMarta.pdf?sequence=1>

Risco, R. (2016). *Aplicación de un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años en la I.E N° 82318 DE Calluan, distrito de Cahachi, provincia de Cajabamba – 2015. (Tesis de Titulación). Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Trujillo, Perú.*

Samillán, S. (2017). *Teoría de Piaget como estrategia para el desarrollo de la habilidad de abstracción del pensamiento lógico matemático en los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la institución educativa “Santa Magdalena Sofía” de la Provincia de Chiclayo. Tesis obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con Mención en Investigación y Docencia. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Recuperado de:*
<file:///D:/taller%20de%20investigacion%204%20fereferencias/BC-TES-5853.pdf>

Turner, P. (2013). *Juegos Afectivos para niños*. Obtenido de

<https://es.scribd.com/doc/160778055/Juegos-afectivos-para-ninos>

Vargas, M; Máñez, A; Cavazos y Cervantes. (2016). *Validez de contenido de un instrumento de medición para medir el liderazgo transformacional*. *Revista Global de Negocios Vol. 4, No. 1, pp. 35-45*. Recuperado de:

<file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/RGN-V4N1-2016-3.pdf>

Visconde, J (2018). *Los juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años en el área de matemática de la i.e. niño Jesús de Praga N° 1538 distrito de Huarmey -Ancash-2016 (Tesis de Titulación)*. Universidad Uladech católica, Chimbote – Perú. Recuperado de:

[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4442/JUEGO S LUDICOS APRENDIZAJE VISCONDE ROMERO JAHAYRA MARIEL LY ELENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4442/JUEGO_S_LUDICOS_APRENDIZAJE_VISCONDE_ROMERO_JAHAYRA_MARIEL_LY_ELENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Villafuerte, H. (2018). *Efecto del juego en el desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años - San Juan de Lurigancho 2018(Tesis para obtener el título profesional de licenciada en educación inicial)*. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. (2019). *Código de ética para la investigación*. Versión 002. Recuperado de:

<file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/C%C3%B3digo%20de%20%C3%A9tica%20para%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf>

Yarasca, P. (2015). *Estrategias metodológicas utilizadas para trabajar el área Lógico Matemática con niños de 3 años en dos instituciones de Surquillo y Surco*”.

Tesis para optar el Título de Licenciado en Educación con especialidad en Educación Inicial. Universidad católica del Perú. Lima.

Yumpo, J (2015). *Estrategias didácticas utilizadas por las docentes de educación inicial de las instituciones educativas comprendida en la zona de Amay, Distrito de Huacho durante el año académico 2015 (Tesis de Titulación). Universidad Uladech católica, Huacho – Perú. Recuperado de:* http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1237/ESTRATEGIAS_DIDACTICAS_YUMPO_FLORES_JUANA_MARIVEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zafra, K. (2018). *Programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en los niños de 5 años de la I.E. N° 1609 Chicama 2017(tesis de titulación). Universidad Uladech Católica, Perú. Recuperado de:* <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/4294>

ANEXOS

LISTA DE COTEJO QUE MIDE EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO DEL PRE TEST Y POST TEST

N°	NOMBRE DE LOS NIÑOS	DIMENSIÓN/ITEMS																							
		RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD																							
		Agrupa los objetos usando los cuantificadores: "muchos".		Agrupa los objetos usando los cuantificadores: "pocos".		Agrupa los objetos según su peso: "pesa mucho".		Agrupa los objetos según su peso: "pesa poco".		Identifica una sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana usando la noción del tiempo: "antes".		Identifica una sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana usando la noción del tiempo: "después".		Realiza seriación por tamaño de hasta tres objetos.		Establece correspondencia a uno a uno entre los objetos de dos colecciones.		Agrupa los objetos de acuerdo a un criterio perceptual: Forma.		Agrupa los objetos de acuerdo a un criterio perceptual: Color.		Utiliza material concreto para contar del 1 hasta el 5.		Usa los números ordinales para expresar la posición de objetos, considerando un referente hasta el tercer lugar.	
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1																									
3																									
4																									
6																									
7																									
8																									
9																									
1																									
11																									
1																									
13																									
1																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									

LISTA DE COTEJO QUE MIDE EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO DEL PRE TEST Y POST TEST

N°		DIMENSION/ITEMS																			
		RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN																			
	NOMBRE DE LOS NIÑOS	Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es "grande"		Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es "pequeño"		Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "arriba"		Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "abajo"		Ubica objetos del aula de acuerdo a la noción espacial: "afuera"		Ubica objetos del aula de acuerdo a la noción espacial: "dentro"		Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "delante de"		Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "detrás de"		Ubica objetos usando la relación espacial: "encima"		Ubica objetos usando la relación espacial: "debajo"	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
1																					
11																					
1																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					

OFICIO DE PERMISO DE LA TESIS



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

Chimbote, 07 de junio 2019

OFICIO N° 0190-2019-D-EPE-ULADECH CATÓLICA

Lic.

Raquel Victoria Cárdenas Saldaña

Director de la I.E. N°1693

Presente.-

De mi consideración:

Es un placer dirigirme a usted para expresar nuestro cordial saludo en nombre de la Escuela de Educación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El motivo de la presente tiene por finalidad presentar a la estudiante **Wendy Danicsa Laurente Tacón** ejecutará el proyecto de investigación titulado **"LOS JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA MEJORAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "N° 1693", DISTRITO CHIMBOTE, DEL 2018."** Durante el mes junio 2019.

Por este motivo, mucho agradeceré brindar las facilidades a la alumna en mención a fin culminar satisfactoriamente su investigación el mismo que redundará en beneficio de los niños de su Institución Educativa

Es espera de su amable atención, quedo de usted.

Atentamente,



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
DIRECCIÓN DE ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

Dr. Segundo Artidoro Díaz Flores
Director



Raquel
LIC. VICTORIA CÁRDENAS SALDAÑA
DIRECCIÓN DE ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

Jr. Leoncio Prado N° 447 - Chimbote, Perú
Telf.: (043) 327429 - (043) 343064
www.uladech.edu.pe

CARTA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

MODELO DE CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Lic. Teresa Isabel Martínez Sánchez.

Docente de la Institución Educativa: N° 1549

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Es grato expresar mi saludo cordial y asimismo solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ para validar el instrumento denominado lista de cotejo del Pensamiento Matemático. Que corresponde ahora al proyecto de investigación titulado: LOS JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA MEJORAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "N° 1693", DISTRITO CHIMBOTE, DEL 2018 Este instrumento consta de 22 ítems fue elaborado por el investigador Wendy Danicsa Laurente Tacón.

El expediente de validación que se hace llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definición conceptual de las variables
- Matriz de operacionalización de las variables
- Ejemplo de instrumento completo.

Expresando mi agradecimiento y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que disponga a la presente.

Atentamente

Wendy Danicsa Laurente Tacón

DNI: 740215512

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PENSAMIENTO
MATEMÁTICO**

N°	DIMENSIONES/ITEMS	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIMENSION 1: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD								
1.	Agrupar los objetos usando los cuantificadores: "muchos".	✓		✓		✓		
2.	Agrupar los objetos usando los cuantificadores: "pocos".	✓		✓		✓		
3.	Agrupar los objetos según su peso: "pesa mucho"	✓		✓		✓		
4.	Agrupar los objetos según su peso: "pesa poco"	✓		✓		✓		
5.	Identifica una sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana usando la noción del tiempo: "antes"	✓		✓		✓		
6.	Identifica una sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana usando la noción del tiempo: "después"	✓		✓		✓		
7.	Realiza seriación por tamaño de hasta tres objetos.	✓		✓		✓		
8.	Establece correspondencia uno a uno entre los objetos de dos colecciones	✓		✓		✓		
9.	Agrupar los objetos de acuerdo a un criterio perceptual: Forma	✓		✓		✓		
10.	Agrupar los objetos de acuerdo a un criterio perceptual: Color	✓		✓		✓		
11.	Utiliza material concreto para contar del 1 hasta el 5.	✓		✓		✓		
12.	Usa los números ordinales para expresar la posición de objetos, considerando un referente hasta el tercer lugar.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN								
13.	Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es "grande"	✓		✓		✓		
14.	Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es "pequeño"	✓		✓		✓		

15.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "arriba"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "abajo"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	Ubica objetos del aula de acuerdo a la noción espacial: "afuera"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Ubica objetos del aula de acuerdo a la noción espacial: "dentro"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "delante de"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "detrás de"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	Ubica objetos usando la relación espacial: "encima"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	Ubica objetos usando la relación espacial: "debajo"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Precisar si existe suficiencia en la cantidad de ítems para evaluar el constructor y las dimensiones correspondientes

.....

.....

.....

.....

Opinión de aplicabilidad:

- Aplicable
- Aplicable después de corregir ()
- No aplicable ()

Nombre y apellido del juez evaluador:

Teresa Isabel Martínez Sánchez

DNI 32888242

Especialidad: Educ. Inicial

Fecha: 5-12-19


Teresa Isabel Martínez Sánchez
Directora I.E. 1549
Firma del experto

Pertinencia 1: El ítems corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia 2: el ítem es apropiado para representar la componente o la dimensión específica del constructo

Claridad 3: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítems, es conciso preciso y directo

Nota: suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

MODELO DE CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Lic. *Silvia Rafael Vásquez*

Docente de la Institución Educativa: *Nº 1693*

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Es grato expresar mi saludo cordial y asimismo solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ para validar el instrumento denominado lista de cotejo del Pensamiento Matemático. Que corresponde ahora al proyecto de investigación titulado: LOS JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA MEJORAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "Nº 1693", DISTRITO CHIMBOTE, DEL 2018. Este instrumento consta de 22 ítems fue elaborado por el investigador Wendy Danicsa Laurente Tacón

El expediente de validación que se hace llegar contiene:

Carta de presentación

Definición conceptual de las variables

Matriz de operacionalización de las variables

Ejemplo de instrumento completo.

Expresando mi agradecimiento y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que disponga a la presente.

Atentamente

Wendy Danicsa Laurente Tacón

DNI: 740215512

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PENSAMIENTO
MATEMÁTICO**

Nº	DIMENSIONES/ITEMS	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIMENSION 1. RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD								
1.	Agrupar los objetos usando los cuantificadores: "muchos".	X		X		X		
2.	Agrupar los objetos usando los cuantificadores: "pocos".	X		X		X		
3.	Agrupar los objetos según su peso: "pesa mucho"	X		X		X		
4.	Agrupar los objetos según su peso: "pesa poco"	X		X		X		
5.	Identifica una sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana usando la noción del tiempo: "antes"	X		X		X		
6.	Identifica una sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana usando la noción del tiempo: "después"	X		X		X		
7.	Realiza seriación por tamaño de hasta tres objetos.	X		X		X		
8.	Establece correspondencia uno a uno entre los objetos de dos colecciones	X		X		X		
9.	Agrupar los objetos de acuerdo a un criterio perceptual: Forma	X		X		X		
10.	Agrupar los objetos de acuerdo a un criterio perceptual: Color	X		X		X		
11.	Utiliza material concreto para contar del 1 hasta el 5.	X		X		X		
12.	Usa los números ordinales para expresar la posición de objetos, considerando un referente hasta el tercer lugar.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN								
13.	Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es "grande"	X		X		X		
14.	Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es "pequeño"	X		X		X		

15.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "arriba"	X		X		X	
16.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "abajo"	X		X		X	
17.	Ubica objetos del aula de acuerdo a la noción espacial: "afuera"	X		X		X	
18.	Ubica objetos del aula de acuerdo a la noción espacial: "dentro"	X		X		X	
19.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "delante de"	X		X		X	
20.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "detrás de"	X		X		X	
21.	Ubica objetos usando la relación espacial: "encima"	X		X		X	
22.	Ubica objetos usando la relación espacial: "debajo"	X		X		X	

Precisar si existe suficiencia en la cantidad de ítems para evaluar el constructor y las dimensiones correspondientes

.....

.....

.....

.....

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Nombre y apellido del juez evaluador:

.....Silvia Rafael Vasquez.....

DNI41881850.....

Especialidad:Educación Inicial.....

Fecha:.....5/12/19.....


Firma del experto

Pertinencia 1: El ítems corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia 2: el ítem es apropiado para representar la componente o la dimensión específica del constructo

Claridad 3: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítems, es conciso preciso y directo

Nota: suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

MODELO DE CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Lic. Raquel Victoria Cárdenas Saldaña

Docente de la Institución Educativa: N°1693

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Es grato expresar mi saludo cordial y asimismo solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ para validar el instrumento denominado lista de cotejo del Pensamiento Matemático. Que corresponde ahora al proyecto de investigación titulado: LOS JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA MEJORAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "N° 1693", DISTRITO CHIMBOTE, DEL 2018 Este instrumento consta de 22 ítems fue elaborado por el investigador Wendy Danicsa Laurente Tacón.

El expediente de validación que se hace llegar contiene:

Carta de presentación

Definición conceptual de las variables

Matriz de operacionalización de las variables

Ejemplo de instrumento completo.

Expresando mi agradecimiento y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que disponga a la presente.

Atentamente

Wendy Danicsa Laurente Tacón

DNI: 740215512

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PENSAMIENTO
MATEMÁTICO**

N°	DIMENSIONES/ITEMS	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIMENSION 1. RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD								
1.	Agrupar los objetos usando los cuantificadores: "muchos".	✓		✓		✓		
2.	Agrupar los objetos usando los cuantificadores: "pocos".	✓		✓		✓		
3.	Agrupar los objetos según su peso: "pesa mucho"	✓		✓		✓		
4.	Agrupar los objetos según su peso: "pesa poco"	✓		✓		✓		
5.	Identifica una sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana usando la noción del tiempo: "antes"	✓		✓		✓		
6.	Identifica una sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana usando la noción del tiempo: "después"	✓		✓		✓		
7.	Realiza seriación por tamaño de hasta tres objetos.	✓		✓		✓		
8.	Establece correspondencia uno a uno entre los objetos de dos colecciones	✓		✓		✓		
9.	Agrupar los objetos de acuerdo a un criterio perceptual: Forma	✓		✓		✓		
10.	Agrupar los objetos de acuerdo a un criterio perceptual: Color	✓		✓		✓		
11.	Utiliza material concreto para contar del 1 hasta el 5.	✓		✓		✓		
12.	Usa los números ordinales para expresar la posición de objetos, considerando un referente hasta el tercer lugar.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN								
13.	Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es "grande"	✓		✓		✓		
14.	Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es "pequeño"	✓		✓		✓		

15.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "arriba"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "abajo"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	Ubica objetos del aula de acuerdo a la noción espacial: "afuera"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Ubica objetos del aula de acuerdo a la noción espacial: "dentro"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "delante de"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "detrás de"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	Ubica objetos usando la relación espacial: "encima"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	Ubica objetos usando la relación espacial: "debajo"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Precisar si existe suficiencia en la cantidad de ítems para evaluar el constructor y las dimensiones correspondientes

.....

.....

.....

.....

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Nombre y apellido del juez evaluador:

Raquel Victoria Cárdenas Saldaña

DNI 32805538

Especialidad: Educación Inicial

Fecha: 28-11-19



Ministerio de Educación
RAQUEL V. CÁRDENAS SALDAÑA
LIC. EDUCACIÓN INICIAL
DIRECTOR(A)

Firma del experto

Pertinencia 1: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia 2: el ítem es apropiado para representar la componente o la dimensión específica del constructo

Claridad 3: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso preciso y directo

Nota: suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

MODELO DE CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Lic. Luz Angélica Rufino Hernández

Docente de la Institución Educativa: N° 1549

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Es grato expresar mi saludo cordial y asimismo solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ para validar el instrumento denominado lista de cotejo del Pensamiento Matemático. Que corresponde ahora al proyecto de investigación titulado: LOS JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA MEJORAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "N° 1693", DISTRITO CHIMBOTE, DEL 2018. Este instrumento consta de 22 ítems fue elaborado por el investigador Wendy Danicsa Laurente Tacón

El expediente de validación que se hace llegar contiene:

Carta de presentación

Definición conceptual de las variables

Matriz de operacionalización de las variables

Ejemplo de instrumento completo.

Expresando mi agradecimiento y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que disponga a la presente.

Atentamente

Wendy Danicsa Laurente Tacón

DNI: 740215512

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PENSAMIENTO
MATEMÁTICO**

Nº	DIMENSIONES/ITEMS	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIMENSION 1. RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD								
1.	Agrupar los objetos usando los cuantificadores: "muchos".	/		/		/		
2.	Agrupar los objetos usando los cuantificadores: "pocos".	/		/		/		
3.	Agrupar los objetos según su peso: "pesa mucho"	/		/		/		
4.	Agrupar los objetos según su peso: "pesa poco"	/		/		/		
5.	Identifica una sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana usando la noción del tiempo: "antes"	/		/		/		
6.	Identifica una sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana usando la noción del tiempo: "después"	/		/		/		
7.	Realiza seriación por tamaño de hasta tres objetos.	/		/		/		
8.	Establece correspondencia uno a uno entre los objetos de dos colecciones	/		/		/		
9.	Agrupar los objetos de acuerdo a un criterio perceptual: Forma	/		/		/		
10.	Agrupar los objetos de acuerdo a un criterio perceptual: Color	/		/		/		
11.	Utiliza material concreto para contar del 1 hasta el 5.	/		/		/		
12.	Usa los números ordinales para expresar la posición de objetos, considerando un referente hasta el tercer lugar.	/		/		/		
DIMENSIÓN 2: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN								
13.	Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es "grande"	/		/		/		
14.	Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es "pequeño"	/		/		/		

15.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "arriba"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
16.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "abajo"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	Ubica objetos del aula de acuerdo a la noción espacial: "afuera"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Ubica objetos del aula de acuerdo a la noción espacial: "dentro"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "delante de"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "detrás de"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	Ubica objetos usando la relación espacial: "encima"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	Ubica objetos usando la relación espacial: "debajo"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Precisar si existe suficiencia en la cantidad de ítems para evaluar el constructor y las dimensiones correspondientes

.....

.....

.....

.....

Opinión de aplicabilidad:

- Aplicable
- Aplicable después de corregir
- No aplicable

Nombre y apellido del juez evaluador:

Luz ANGÉLICA RUIAO HERNÁNDEZ

DNI 40508164

Especialidad: Ed. INICIAL

Fecha: 4/12/19



Firma del experto

Pertinencia 1: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia 2: el ítem es apropiado para representar la componente o la dimensión específica del constructo

Claridad 3: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso preciso y directo

Nota: suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

MODELO DE CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Lic. Mariene Irma Sanchez Miñan
Docente de la Institución Educativa: N21549

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Es grato expresar mi saludo cordial y asimismo solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ para validar el instrumento denominado lista de cotejo del Pensamiento Matemático. Que corresponde ahora al proyecto de investigación titulado: LOS JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA MEJORAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "Nº 1693", DISTRITO CHIMBOTE, DEL 2018. Este instrumento consta de 22 ítems fue elaborado por el investigador Wendy Danicsa Laurente Tacón

El expediente de validación que se hace llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definición conceptual de las variables
- Matriz de operacionalización de las variables
- Ejemplo de instrumento completo.

Expresando mi agradecimiento y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que disponga a la presente.

Atentamente

Wendy Danicsa Laurente Tacón

DNI: 740215512

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PENSAMIENTO
MATEMÁTICO**

Nº	DIMENSIONES/ITEMS	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIMENSION 1. RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD								
1.	Agrupar los objetos usando los cuantificadores: "muchos".	✓		✓		✓		
2.	Agrupar los objetos usando los cuantificadores: "pocos".	✓		✓		✓		
3.	Agrupar los objetos según su peso: "pesa mucho"	✓		✓		✓		
4.	Agrupar los objetos según su peso: "pesa poco"	✓		✓		✓		
5.	Identifica una sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana usando la noción del tiempo: "antes"	✓		✓		✓		
6.	Identifica una sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana usando la noción del tiempo: "después"	✓		✓		✓		
7.	Realiza seriación por tamaño de hasta tres objetos.	✓		✓		✓		
8.	Establece correspondencia uno a uno entre los objetos de dos colecciones	✓		✓		✓		
9.	Agrupar los objetos de acuerdo a un criterio perceptual: Forma	✓		✓		✓		
10.	Agrupar los objetos de acuerdo a un criterio perceptual: Color	✓		✓		✓		
11.	Utiliza material concreto para contar del 1 hasta el 5.	✓		✓		✓		
12.	Usa los números ordinales para expresar la posición de objetos, considerando un referente hasta el tercer lugar.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN								
13.	Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es "grande"	✓		✓		✓		
14.	Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es "pequeño"	✓		✓		✓		

15.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "arriba"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "abajo"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	Ubica objetos del aula de acuerdo a la noción espacial: "afuera"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Ubica objetos del aula de acuerdo a la noción espacial: "dentro"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "delante de"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "detrás de"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	Ubica objetos usando la relación espacial: "encima"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	Ubica objetos usando la relación espacial: "debajo"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Precisar si existe suficiencia en la cantidad de ítems para evaluar el constructor y las dimensiones correspondientes

.....

.....

.....

.....

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

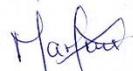
Nombre y apellido del juez evaluador:

Marlene Irma Sanchez Mirán

DNI 32942929

Especialidad: educación inicial

Fecha: 05 de Diciembre 2019



Firma del experto

Pertinencia 1: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia 2: el ítem es apropiado para representar la componente o la dimensión específica del constructo

Claridad 3: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso preciso y directo

Nota: suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

MODELO DE CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Lic. Beatriz Meza Rojo

Docente de la Institución Educativa:

Presente N° 1549

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Es grato expresar mi saludo cordial y asimismo solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ para validar el instrumento denominado lista de cotejo del Pensamiento Matemático. Que corresponde ahora al proyecto de investigación titulado: LOS JUEGOS LÚDICOS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA MEJORAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "N° 1693", DISTRITO CHIMBOTE, DEL 2018. Este instrumento consta de 22 ítems fue elaborado por el investigador Wendy Danicsa Laurente Tacón

El expediente de validación que se hace llegar contiene:

Carta de presentación

Definición conceptual de las variables

Matriz de operacionalización de las variables

Ejemplo de instrumento completo.

Expresando mi agradecimiento y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que disponga a la presente.

Atentamente

Wendy Danicsa Laurente Tacón

DNI: 740215512

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PENSAMIENTO
MATEMÁTICO**

Nº	DIMENSIONES/ITEMS	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIMENSION 1. RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD								
1.	Agrupar los objetos usando los cuantificadores: "muchos".	/		/		/		
2.	Agrupar los objetos usando los cuantificadores: "pocos".	/		/		/		
3.	Agrupar los objetos según su peso: "pesa mucho"	/		/		/		
4.	Agrupar los objetos según su peso: "pesa poco"	/		/		/		
5.	Identifica una sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana usando la noción del tiempo: "antes"	/		/		/		
6.	Identifica una sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana usando la noción del tiempo: "después"	/		/		/		
7.	Realiza seriación por tamaño de hasta tres objetos.	/		/		/		
8.	Establece correspondencia uno a uno entre los objetos de dos colecciones	/		/		/		
9.	Agrupar los objetos de acuerdo a un criterio perceptual: Forma	/		/		/		
10.	Agrupar los objetos de acuerdo a un criterio perceptual: Color	/		/		/		
11.	Utiliza material concreto para contar del 1 hasta el 5.	/		/		/		
12.	Usa los números ordinales para expresar la posición de objetos, considerando un referente hasta el tercer lugar.	/		/		/		
DIMENSIÓN 2: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN								
13.	Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es "grande"	/		/		/		
14.	Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es "pequeño"	/		/		/		

15.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "arriba"	✓		✓		✓		
16.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "abajo"	✓		✓		✓		
17.	Ubica objetos del aula de acuerdo a la noción espacial: "afuera"	✓		✓		✓		
18.	Ubica objetos del aula de acuerdo a la noción espacial: "dentro"	✓		✓		✓		
19.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "delante de"	✓		✓		✓		
20.	Se ubica en el espacio identificando la noción espacial: "detrás de"	✓		✓		✓		
21.	Ubica objetos usando la relación espacial: "encima"	✓		✓		✓		
22.	Ubica objetos usando la relación espacial: "debajo"	✓		✓		✓		

Precisar si existe suficiencia en la cantidad de ítems para evaluar el constructor y las dimensiones correspondientes

.....

.....

.....

.....

Opinión de aplicabilidad:

- Aplicable
- Aplicable después de corregir ()
- No aplicable ()

Nombre y apellido del juez evaluador:

Beatriz Meza Rojas

DNI 32986582

Especialidad: Educación Inicial

Fecha: 05/12/19



Firma del experto

Pertinencia 1: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia 2: el ítem es apropiado para representar la componente o la dimensión específica del constructo

Claridad 3: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso preciso y directo

Nota: suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
FACULTAD DE EDUCACION Y HUMANIDADES
ESCUELA DE EDUCACION

Formulario de Consentimiento informado

Estimado padre de familia, el presente cuestionario es un instrumento de recolección de datos del estudio de investigación titulado “.....”, el mismo que no será identificado con el nombre ya que es anónimo. Participarán todos los niños de años que los padres acepten libremente firmar el consentimiento informado.

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

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo....., padre de familia de la Institución Educativacon DNI..... acepto que mi menor hijo forme parte de la investigación titulada“.....” realizado por el estudiante

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

Nombre del participante

Firma del participante

Nombre de la persona que obtiene el consentimiento

Firma de la persona que obtiene el consentimiento

Fecha: ____ / ____ / ____

SESIÓN DE APRENDIZAJE



I.-DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: N°1693”
- 1.2. LUGAR: A.V. Primavera Alta - La Unión.
- 1.3. EDAD: 4 años
- 1.4. AULA: Los creadores
- 1.5. DOCENTE: Wendy Laurente Tacón
- 1.6 Nombre de la Actividad : “Juguemos a agrupar para descubrir cuantificadores: muchos, pocos”

II. PREPARACIÓN PARA LA ACTIVIDAD:

ANTES DEL APRENDIZAJE	
¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?	¿Qué recursos o materiales se usará en esta actividad de aprendizaje?
Buscar información Tener listo los materiales Acondicionar el espacio del patio donde se realizará la actividad.	Gorras de papel Pandereta Pelotas cestos o cajas cuentas chapitas palitos

III. PROPÓSITO DE LA APRENDIZAJE

ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENT O DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresión numéricas. 	Usa algunas expresiones que muestran su comprensión cerca de la cantidad, “mucho”, “pocos”, ”	Lista de cotejo

	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	en situaciones cotidianas	
--	---	---------------------------	--

IV. MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE.

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS
INICIO	<p>Motivación. Se muestra a los niños dos cajas de diferentes colores, en la caja roja hay muchos objetos y en la caja azul hay pocos objetos.</p> <p>Saberes previos: Se explora con la siguiente pregunta: ¿Qué tengo aquí? ¿Cuántas cajas tengo? ¿Cuántos objetos hay en la caja roja? ¿Cuántos objetos hay en la caja azul? ¿En qué caja hay muchos objetos? ¿En qué caja hay pocos objetos?</p> <p>Problematización: ¿Sólo podemos agrupar objetos? ¿Qué más podemos agrupar?</p> <p>Propósito: El día de hoy Jugaremos a agrupar para descubrir cuantificadores: muchos, pocos</p>
DESARROLLO	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>Comprensión de problema:</p> <p>La docente muestra una cantidad de bloques para que los alumnos planteen el problema.</p> 

	<p>-Se les hace las siguientes preguntas para mejorar comprensión.</p> <p>¿Qué observan?</p> <p>¿Cuántos objetos en total hay?</p> <p>¿Qué podemos hacer con estos objetos?</p> <p>¿Cómo lo agruparemos?</p> <p>¿Podrán hacerlo?</p> <p>Búsqueda de Estrategia: Se le entrega a cada niño una gorra de diferente color (rojo y amarillo), luego se les indicará a los niños a que se desplacen nuevamente por el patio al compás de una pandereta al dejar de sonar la pandereta, se les indicará a los niños a agruparse, por el color de sus gorras. Y se les preguntara la siguiente pregunta: ¿Qué hemos hecho? ¿Cómo se agruparon? ¿En qué grupo hay muchos niños? ¿En qué grupo hay pocos niños?</p> <p>Representación (De lo concreto-Simbólico): Se les invita a los niños salir al patio, y al son de una música se les indica a los niños a desplazarse libremente, luego indicarles que van agruparse al momento que la música deje de sonar. Iniciamos el dialogo para que exprese ¿Qué hicieron? ¿De cuántos agruparon? ¿Dónde hay muchos niños(as)? ¿Dónde hay pocos niños(as)?</p> <p>Luego invitamos a los niños a Jugar el Juego “Rueda la pelota “, para realizar el juego se divide por dos equipos, el juego consiste que los niños rodaran la pelota de trapo con el pie, desde el punto de partida hasta el cesto o caja según su color, después la maestra tocara el silbato para terminar el juego, luego se realizará el conteo de las pelotas por equipo, comparando cantidades utilizando los cuantificadores “muchos – pocos”, para ver qué equipo logro reunir muchas pelotas y que equipo logro reunir pocas pelotas.</p> <p>Les pedimos que se formen en grupo de 4 y se les entrega cuentas, chapitas y palitos para que formen agrupaciones de muchos - pocos para comparar cantidades. Finalmente, a los niños (as) se les entrega figuras de flores y se les pide que peguen en un florero muchas flores y en las otras pocas flores. Utilizando los cuantificadores muchos – pocos.</p> <p>Formalización: El docente formaliza lo aprendido a partir de algunas preguntas: ¿Qué hicieron? ¿Qué objetos utilizaron para</p>
--	---

	<p>agrupar? ¿Qué agruparon? ¿De cuántos agruparon? ¿Qué materiales utilizamos para agrupar?</p> <p>Reflexiona: La docente pregunta: ¿Sabían lo que iban hacer cuando les presente los objetos? ¿Que tuvimos que hacer para agrupar los objetos? ¿Con que otros objetos podemos agrupar?</p> <p>Transferencia: Finalmente, a los niños (as) se les entrega figuras de muchas pelotas y con la ayuda de la mamá hagan agrupaciones Utilizando los cuantificadores muchos – pocos</p>
CIERRE	<p>Se les invita a los niños y niñas sentarse en semicírculo, para luego preguntarles ¿Qué hemos hecho hoy en la actividad? ¿Qué le gusto más de la actividad? ¿Cómo se sintieron al agrupar los objetos utilizando los cuantificadores muchos – pocos?</p>

BIBLIOGRAFÍA:

MINEDU. (2016). Programación Curricular de Educación Inicial. Recuperado de:
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

SESIÓN DE APRENDIZAJE



I.-DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: N°1693”
- 1.2. LUGAR: A.V. Primavera Alta - La Unión.
- 1.3.EDAD: 4 años
- 1.4. AULA: Los creadores
- 1.5. DOCENTE: Wendy Laurente Tacón

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Juguemos a descubrir que objetos pesa mucho o pesa poco”

III.PREPARACION DE LA ACTIVIDAD

Antes de la Actividad	
¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?	¿Qué recursos o materiales se usarán en esta actividad de aprendizaje?
Buscar información Prepara los materiales Conseguir materiales reciclados para realizar la balanza.	Pelota cestos o cajas lápiz libro balanza canasta fruta papelote colores

IV-PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresión numéricas. 	Usa algunas expresiones que muestran su comprensión cerca del peso “pesa mucho”,	lista de cotejo

	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones . • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	“pesa poco”, en cotidianas.	
--	--	-----------------------------	--

V.MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS
INICIO	<p>Motivación. Se les muestra a los niños dos objetos un libro y un lápiz y la docente pasa por cada niño a entregarles los dos objetos el lápiz y el libro en su mano de cada niño, para que ellos lo observen y comparen su peso.</p> <p>Saberes previos: Se explora con la siguiente pregunta: ¿Cuántos objetos observan? ¿Qué objetos son? ¿Cuál de los dos objetos pesa más? ¿Cuál de los dos objetos pesa poco?</p> <p>Problematización: ¿ustedes creen que solo los objetos grandes siempre pesan mucho y que los objetos pequeños siempre pesan poco?</p> <p>¿Sólo podemos agrupar objetos? ¿Qué más podemos agrupar?</p> <p>Propósito: El día de hoy diferenciaremos que objetos pesa mucho y que objetos pesa poco.</p>
	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>Comprensión de problema: La docente entrega a los alumnos varios objetos, de diferentes formas, tamaño y textura, y planteen el problema.</p> <p>-Se les hace las siguientes preguntas para mejorar comprensión.</p> <p>¿Qué observan?</p> <p>¿Cuántos objetos en total hay?</p>

	<p>¿Qué podemos hacer con estos objetos?</p> <p>¿Cómo a descubrimos que objetos pesa mucho o pesa poco”?</p> <p>¿Podrán hacerlo?</p> <p>Búsqueda de Estrategia: Se les invita a los niños salir al patio a desplazarse libremente, luego se les indica a los niños que observen varios objetos que se encuentra en el patio en una cajita, y lo van a comparar el peso de aquellos objetos que se les mostrara, luego la docente les agrupara en equipo de tres integrantes, al primer equipo les indicara que dos de sus participantes meterán en una canasta una pelota y el otra canasta echaran una cartuchera, y el otro participante agarrara las canastas y comparara su peso, y mencionara cuál de las dos canastas pesa mucho o pesa poco, y así sucesivamente todos los equipos participaran para comparar el peso de los objetos que se les mostro.</p> <p>Representación (De lo concreto-Simbólico):La docente indica a los niños que jugaran el Juego “La Balanza casera “, para realizar el juego, se les muestra a los niños dos balanza echo con materiales reciclados, y para realizar el juego se les formara a los niños en dos grupo y se les entregara una balanza a cada grupo y luego la docente les dirá a los niños que un conejito vino a visitarlos y les manda, que saquen las frutas de su lonchera, luego el conejito les manda me traigan un lápiz, y así sucesivamente los niños traerán aquellos objetos en el aula, y cada grupo ira juntando los objetos que han reunido, para que luego los compare por su peso, para eso cada grupo ira seleccionando dos objetos y los irán comparando por medio de la balanza, cada grupo irá pesando los objetos que han recolectado ya sea frutas u objetos, luego la docente sacara dos papelógrafos, y pasara a observar a cada grupo y les preguntara a cada grupo ¿cuáles son los dos objetos que han utilizado para comparar su peso?, luego la docente ira notando en él papelógrafo, también se les preguntaran a los niños ¿cuál de los dos objetos que as utilizado para tu balanza pesa mucho? y ¿cuál de los dos objetos que as utilizado para tu balanza pesa poco?, y así sucesivamente la docente ira anotando en el papelote todos los objetos que han que ha recolectado los niños y los ira comparando través de su peso y el grupo que haya contestado correctamente las preguntas hechas por la docente será el ganador.</p> <p>Formalización: El docente formaliza lo aprendido a partir de algunas preguntas: ¿Qué hicieron? ¿Qué objetos utilizaron para pesar? ¿Qué objetos pesaron? ¿Cuántos objetos utilizaron para pesar? ¿Qué objetos utilizaron para pesar?</p> <p>Reflexiona: La docente pregunta: ¿Sabían lo que iban hacer cuando les presente los objetos? ¿Que tuvimos que hacer para</p>
--	---

	<p>saber que objetos pesa mucho o pesa poco?? ¿Con que otros objetos podemos pesar?</p> <p>Transferencia: Les pedimos que se formen en grupo de 4 y se le entrega papelotes a cada grupo, en el papelote contienen imágenes de diferentes objetos, en cada fila va ver imágenes de dos objetos y ellos van a observar y lo van a comprar el peso a través de la balanza, y después de comparar su peso, en el papelote ellos van a marcar con una x el objeto que pesan mucho y van a colorear el objeto que pesa poco. Y al terminar sus trabajos, sus papelotes serán pegados en la pizarra para que todos los visualicen.</p>
CIERRE	<p>¿De qué tratará la actividad de aprendizaje? ¿Qué hicieron en la actividad de aprendizaje? ¿Qué materiales utilizaron para la actividad de aprendizaje? ¿Qué más le gustó de la actividad de aprendizaje?</p>

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- MINEDU (2016). Programación Curricular del nivel Inicial. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial>.

SESIÓN DE APRENDIZAJE



I.-DATOS INFORMATIVOS

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: N°1693”

1.2. LUGAR: A.V.Esperanza Alta-La Unión.

1.4. EDAD: 4 años

1.5. AULA: Los creadores

1.4. PRACTICANTE: Wendy Laurente Tacón

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Juguemos a identificar la noción del tiempo: antes- después”

III.PREPARACION DE LA ACTIVIDAD

Antes de la Actividad	
¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?	¿Qué recursos o materiales se usarán en esta actividad de aprendizaje?
Buscar información Preparar los materiales	Papel bond lápiz papelote fichas radio goma tijera imágenes colores

IV-PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a 	Usa algunas expresiones que muestran su comprensión cerca del tiempo “antes” o	Lista de cotejo

	<p>expresión numéricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	“después”, en situaciones cotidianas	
--	---	--------------------------------------	--

V.MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS
<p>INICIO</p>	<p>Motivación. Se les muestra a los niños una imagen, para que ellos observen.</p>  <p>Mientras se les va enseñando la imagen a los niños se les van narrando una historia: Juanita es una niña muy alegre y divertida, le encanta las flores y las plantas, un día Juanita quiso comer ciruela, y fue a decirle a su mamá que le comprara semillas de ciruela para que ella lo siembre en su masetero y tenga muchas ciruelas, como ven en la imagen Juanita ahora esta echa agua a sus semillas que a sembrando.</p>

	<p>Saberes previos: Se explora con la siguiente pregunta: ¿Qué está haciendo Juanita ahora? ¿Para qué Juanita eche agua al masetero, antes tuvo que realizar una acción, que hizo? Juanita al terminar de echar agua a las semillitas, observa su masetero ¿qué ocurre después?</p> <p>Problematización: ¿ustedes para venir al colegio que han hecho antes?</p> <p>Propósito: El día de hoy identificaremos la noción del tiempo: antes- después”</p>
	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>Comprensión de problema: La docente les muestra una imagen a los niños, y planteen el problema.</p> <div data-bbox="560 824 1225 1216" data-label="Image"> </div> <p>-Se les hace las siguientes preguntas para mejorar comprensión.</p> <p>¿Qué observan?</p> <p>¿Qué está siendo el niño en la imagen?</p> <p>¿Qué acciones realiza el niño antes de jugar con la pelota?</p> <p>¿Qué acciones realiza el niño realiza después de tener la pelota en su mano?</p> <p>Búsqueda de Estrategia: Se les invita a los niños a salir al patio a desplazarse libremente, y se les indicara que escuchen la música, y al compás de la música ellos realizaran movimientos con su cuerpo, y luego la docente pagara la música y los niños se quedarán en estatua, luego se hará sonar la música y los niños se moverán y se desplazaran libremente por el patio y así sucesivamente, al terminar la música, la docente les indicara que hagan algunos movimientos con su cuerpo:</p>

Levanten sus dos manos al mismo tiempo

Levanta una mano y después levanta una pierna.

Antes de levantar las dos manos, toquen su cabeza

Después de tocarse la cabeza, nos sentamos en el piso

Antes de estirar nuestras piernas, levantamos las dos manos

luego se les indica a los niños

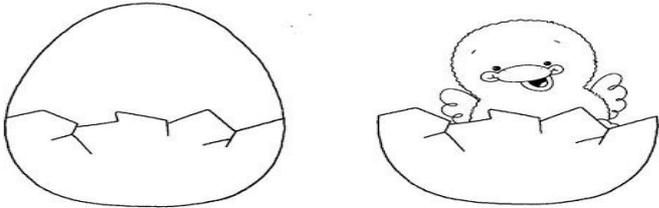
Representación (De lo concreto-Simbólico):La docente indica a los niños que jugarán el Juego “identifiquemos la noción del tiempo: antes-después“, para realizar el juego, la docente les enseñara una ficha sobre algunas acciones que realiza un niño, y se les preguntara a los niños si les gustaría trabajar con esta ficha, luego se les entregara a cada niño una ficha para que observen y deberán ordenar las acciones que realiza el niño de acuerdo al orden de la ejecución de cada una de ellas.



Luego se les dará a cada niño tijera, goma, y papel bond, para que ellos recorten con tijera las imágenes, y luego los ordene de acuerdo a las acciones que realiza el niño de acuerdo al orden de la ejecución de cada una de ellas y finalmente los pegara en una hoja bond.

Formalización: El docente formaliza lo aprendido a partir de algunas preguntas: ¿Qué hicieron? ¿Qué objetos utilizaron identificar la noción del tiempo: antes- después”? ¿Qué imágenes observaron para identificar la noción del tiempo: antes-después”? ¿Qué más podemos utilizar para identificar la noción del tiempo: antes- después”?

Reflexiona: La docente pregunta: ¿Sabían lo que iban hacer cuando les presente las imágenes sobre la noción del tiempo: antes- después? ¿Que tuvimos que hacer para identificarla noción del tiempo: antes- después”? ¿Les gustaría trabajar con imágenes para identificar la noción del tiempo: antes- después”?

	<p>Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja de aplicación, y la docente les indica que observen las imágenes y comenten que pasa en esta secuencia del tiempo: antes-después, luego colorearan al dibujo que representa al pollito después de nacer y marcaran con una x al dibujo que representa al pollito antes de nacer.</p> <p style="text-align: center;">CUANTIFICADORES BÁSICOS TEMPORALES "antes-después"</p> 
<p>CIERRE</p>	<p>¿De qué trataba la actividad de aprendizaje? ¿Qué hicieron en la actividad de aprendizaje? ¿Qué materiales utilizaron para la actividad de aprendizaje? ¿Qué más le gustó de la actividad de aprendizaje?</p>

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- MINEDU (2016). Programación Curricular del nivel Inicial. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

SESIÓN DE APRENDIZAJE



I.-DATOS INFORMATIVOS

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: N°1693”

1.2.LUGAR: A.V.Primavera Alta-Unión

1.3. EDAD: 4 años

1..3. AULA: Los ingeniosos

1.4. PRACTICANTE: Wendy Laurente Tacón

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Juguemos a realizar seriaciones por tamaño”

III.PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Antes de la Actividad	
¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?	¿Qué recursos o materiales se usarán en esta actividad de aprendizaje?
Buscar información Prepara los materiales	Muñeca Sobre con siluetas Crayolas Plumones Goma Tijeras Lápiz Ficha de trabajo

IV-PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresión numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las 	Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.	Lista de cotejo

	<p>operaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 		
--	--	--	--

V.MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS
INICIO	<p>Motivación. La maestra muestra a los niños unas pelotas de diferentes tamaños, y los va ordenando por tamaños.</p> <p>Saberes previos: Se explora con la siguiente pregunta: ¿Qué tengo aquí? ¿Cuántas pelotas tengo? ¿Todas las pelotas serán del mismo tamaño? ¿De qué tamaños son? ¿Algunas veces han visto pelotas de diferentes tamaños?</p> <p>Problematicación: ¿En qué se diferencia las pelotas?</p> <p>Propósito: El día de hoy vamos a ordenar los objetos por su tamaño.</p>
DESARROLLO	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>Comprensión de problema: La docente les muestra 3 objetos de diferentes tamaños, para que los alumnos planteen el problema.</p> <p>-Se les hace las siguientes preguntas para mejorar comprensión.</p> <p>¿Qué observan?</p> <p>¿Cuántos objetos en total hay?</p> <p>¿Qué podemos hacer con estos objetos?</p> <p>¿Cómo lo separamos por tamaño?</p> <p>¿Podrán hacerlo por tamaño?</p> <p>¿Podrán separar los objetos de grande, mediano y pequeño?</p> <p>Búsqueda de Estrategia: La maestra narra a los niños la historia de “Ricitos de Oro”. Preguntamos: ¿Cómo podrá solucionar este problema Ricitos de Oro?, ¿Qué creen Uds. que harán?, ¿Cómo ordenaran el plantado de colores?, ¿Cuál cilindro irá primero? La docente a una consigna les motiva a salir al patio para formarse en</p>

	<p>grupos, les plantea ordenarse de más grande a más pequeño, luego les pregunta a cada grupo ¿quién es el más grande?, ¿quién es el más pequeño?, ¿quién es más grande que? ¿Quién es más pequeño que? ¿Quién está delante? quién está detrás de?</p> <p>Representación (De lo concreto-Simbólico): Regresan al aula y cada equipo de trabajo recibe un sobre conteniendo siluetas de objetos de diferentes alturas para que los ordenen según su criterio y peguen en un papelote. Cada grupo expone y dialoga sobre las colecciones que ordenaron.</p> <p>La docente realiza la sistematización del aprendizaje mencionando el orden de cada colección. Luego, individualmente los niños en su hoja de aplicación pintaran las figuras geométricas pequeñas y pega papelito en la figura geométricas grandes.</p> <p>Formalización: El docente formaliza lo aprendido a partir de algunas preguntas: ¿Qué hicieron? ¿Qué objetos utilizaron para ordenarlos por tamaño? ¿Qué objetos ordenaron por tamaño? ¿Cuántos objetos utilizaron para ordenar de grande, mediano y pequeño?</p> <p>Reflexiona: La docente pregunta: ¿Sabían lo que iban hacer cuando les presente los objetos? ¿Que tuvimos que hacer para ordenar por tamaño de grande, mediano y pequeño?? ¿Con que otros objetos podemos ordenarlos por tamaño?</p> <p>Transferencia: Finalmente, a los niños (as) se les entrega figuras de muchos objetos y con la ayuda de la mamá ordenen los objetos por tamaño de grande, mediano y pequeño.</p>
CIERRE	<p>¿De qué tratara la actividad de aprendizaje? ¿Qué hicieron en la actividad de aprendizaje? ¿Qué le materiales utilizaron para la actividad de aprendizaje? ¿Qué más le gusto de la actividad de aprendizaje?</p>

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- MINEDU (2016). Programación Curricular del nivel Inicial. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

SESIÓN DE APRENDIZAJE



I.-DATOS INFORMATIVOS

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: N°1693”

1.2. LUGAR: AV. Primavera Alta-Unión

1.3. EDAD: 4 años

1.4 AULA: Los ingeniosos

1.5 DOCENTE: Wendy Laurente Tacón

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Juguemos a las relaciones espaciales arriba y abajo”

III.PREPARACION DE LA ACTIVIDAD

Antes de la Actividad	
¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?	¿Qué recursos o materiales se usarán en esta actividad de aprendizaje?
Buscar información Prepara los materiales	Gorras de papel Pandereta Pelotas cestos o cajas cuentas chapitas palitos

IV-PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. <ul style="list-style-type: none"> • Modela objetos de forma 	Utiliza expresiones como arriba y abajo, que muestran las relaciones que establece entre	Lista de cotejo

	<p>geométricas y sus transformaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunica sobre su comprensión en las formas y relaciones geométricas • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. 	<p>su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.</p>	
--	---	---	--

V.MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS
INICIO	<p>Motivación.</p> <p>Cantamos la canción: “Arriba y abajo” ¡Arriba! ¡Abajo! ¡Arriba! ¡Abajo!</p> <p>Les voy a enseñar un juego, Es fácil y divertido. Tienes que adivinar, De dónde viene el sonido. Arriba está mi cabeza, Abajo están mis pies. Arriba se toca el cielo, Abajo se toca el suelo. ¡Arriba! ¡Abajo! ¿Qué será? ¡Arriba! ¡Abajo! ¿Qué será? ¡Arriba! ¡Abajo! ¿Qué será? ¡Esto es abajo! ¡Esto es arriba!</p>

	<p style="text-align: center;">¡Esto es abajo!</p> <p>Saberes previos: Se explora con la siguiente pregunta: ¿les gusta la canción? ¿De qué se trata la canción?</p> <p>Problematización: ¿Podremos movernos de otra forma?</p> <p>Propósito: El día de hoy vamos a conocer las relaciones espaciales arriba y abajo.</p>
<p style="text-align: center;">DESARROLLO</p>	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>Comprensión de problema:</p> <p>La docente les muestra una imagen a los niños, para que planteen el problema.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>-Se les hace las siguientes preguntas para mejorar comprensión.</p> <p>¿Qué observan en la imagen?</p> <p>¿Qué está haciendo el niño en la imagen?</p> <p>¿La pelota roja que tiene el niño está arriba o debajo de su cabeza?</p> <p>¿La pelota azul que tiene el niño está arriba o debajo de su cabeza?</p> <p>Búsqueda de Estrategia: Se les invita a los niños salir al patio, a que se desplace y muevan su cuerpo al compás de la canción.</p> <p>Ahora jugaremos entre nosotros mismos afuera en el patio, sacamos dos mesas y formaremos dos grupos uno será el equipo rojo y otro el equipo amarillo, nos desplazamos en todo el patio y a la orden de la profesora todos los rojos arriba y todos los amarillos abajo, y el grupo ganador será el que los haga más rápido. ¿De qué tratará la clase de hoy día? Hoy aprenderemos las relaciones espaciales ¿Los conocen?</p> <p>Representación (De lo concreto-Simbólico): Luego con la ayuda de los niños jugamos con los objetos que tenemos en la caja: pelota de trapo sacamos a un niño para que lo coloque ah arriba de la silla y así se irán sacando diferentes tipos de objetos,</p>

	<p>después se le preguntara ¿Qué hemos hecho? ¿Dónde colocaron los objetos? ¿Por qué? ¿Para qué pones arriba y abajo? ¿Sólo podemos poner arriba objetos?</p> <p>Enseñamos un sobre sorpresa con objetos e imágenes, para ellos en grupo coloquen las distintas imágenes: bien sea arriba o abajo.</p> <p>Formalización: El docente formaliza lo aprendido a partir de algunas preguntas: ¿Qué hicieron? ¿Qué objetos utilizaron para identificar las relaciones espaciales arriba y abajo? ¿lograron ubicarse en el espacio identificando la noción espacial:” abajo”? ¿Lograron ubicarse en el espacio identificando la noción espacial:” arriba”? ¿conocen las relaciones espaciales arriba y abajo?</p> <p>Reflexiona: La docente pregunta: ¿Sabían lo que iban hacer cuando les presente los objetos? ¿Que tuvimos que hacer para identificar las relaciones espaciales arriba y abajo? ¿Con que otros objetos podemos formar agrupaciones de relaciones espaciales arriba y abajo?</p> <p>Transferencia: Finalmente a los niños (as) se les entrega su hoja de aplicación en donde cada uno pintara y encerrara las imágenes.</p>
CIERRE	<p>¿De qué trataba la actividad de aprendizaje? ¿Qué hicieron en la actividad de aprendizaje? ¿Qué le materiales utilizaron para la actividad de aprendizaje? ¿Qué más le gusto de la actividad de aprendizaje?</p>

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- MINEDU (2016). Programación Curricular del nivel Inicial. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

SESIÓN DE APRENDIZAJE



I.-DATOS INFORMATIVOS

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: N°1693”

1.2.LUGAR:A.V.Primavera Alta-la unión

1.3.EDAD: 4 años

1.4. AULA: Los creadores

1.5. DOCENTE: Wendy Laurente Tacón

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Juguemos a identificar a los objetos por tamaño: grande pequeño”

III.PREPARACION DE LA ACTIVIDAD

Antes de la Actividad	
¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?	¿Qué recursos o materiales se usarán en esta actividad de aprendizaje?
Buscar información Prepara los materiales	Muñecas Pulseras Rompecabezas Pelotas Caja Imágenes Plumones Hoja A3

IV-PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. •Modela objetos de forma	Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño.	lista de cotejo

	<p>geométricas y sus transformaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> •Comunica sobre su comprensión las formas y relaciones geométricas •Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. 		
--	--	--	--

V.MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS
INICIO	<p>Motivación.</p> <p>La docente les muestra una imagen a los niños:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Saberes previos: ¿Qué ven en la imagen? ¿las dos imágenes serán del mismo tamaño? ¿En qué se diferencian?</p> <p>Problematización: ¿En el aula habrá objetos pequeños o grandes?</p> <p>Propósito: El día de hoy vamos a conocer que objetos son de tamaño pequeño o grande.</p>

DESARROLLO	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>Comprensión de problema: La docente les pide a los niños que observen los objetos que se encuentra que se encuentra en el aula, para que los alumnos planteen el problema.</p> <p>-Se les hace las siguientes preguntas para mejorar comprensión.</p> <p>¿Qué observan?</p> <p>¿Cuántos objetos en total hay en el aula?</p> <p>¿Qué podemos hacer con estos objetos?</p> <p>¿Me van a traer los objetos grandes que se encuentra en el aula?</p> <p>¿Me van a traer los objetos pequeños que encuentra en el aula?</p> <p>¿Todos los objetos que han recolectando del aula serán del mismo tamaño?</p> <p>Búsqueda de Estrategia: Con los niños nos pondremos en círculo y nos pondremos a cantar “palo palito palo”, nos iremos rápidamente a buscar objetos grandes y pequeños, ya sea cualquier objeto que se encuentre a la mano y el que se quede sin nada en las manos e ira en busca de su pareja y saldrá hacer una coreografía que todos tienen que hacerlo</p> <p>Representación (De lo concreto-Simbólico): Entregamos a cada niño objetos como: muñecas, pulseras, rompecabezas y pelotas de diferentes tamaños.</p> <p>Luego empezamos a comparar cada uno de ellos y nos preguntamos:</p> <p>¿Cuál es más grande? O ¿Cuál será más pequeño? ¿Ustedes creen que será iguales el tamaño de cada objeto?</p> <p>Luego se pasará repartiendo en una caja distintas imágenes, y en la pizarra irán comparando los tamaños que son grandes y pequeños.</p> <p>Después se formarán 3 grupos de 4 y se le dará hojas A3 y plumones para que dibujen objetos grandes y pequeños, para que luego comparen y salgan al frente a explicar su trabajo.</p> <p>Formalización: El docente formaliza lo aprendido a partir de algunas preguntas: ¿Qué hicieron? ¿Qué objetos de tamaño pequeño observaron? ¿Qué objetos de tamaño grandes</p>
-------------------	---

	<p>observaron? ¿Todos los objetos que observaron serán del mismo tamaño?</p> <p>Reflexiona: La docente pregunta: ¿Sabían lo que iban hacer cuando les presente los objetos? ¿Que tuvimos que hacer para comparar los objetos pequeños con los objetos grandes? ¿Los objetos pequeños con los objetos grandes que tenemos en casa también lo podemos comparar?</p> <p>Transferencia: Finalmente, a los niños (as) se les entrega figuras de muchos objetos y con la ayuda de la mamá van pintar los objetos grandes, y lo van encerrar en un círculo los objetos pequeños.</p>
CIERRE	<p>¿De qué trataba la actividad de aprendizaje? ¿Qué hicieron en la actividad de aprendizaje? ¿Qué le materiales utilizaron para la actividad de aprendizaje? ¿Qué más le gusto de la actividad de aprendizaje?</p>

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- MINEDU (2016). Programación Curricular del nivel Inicial. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

SESIÓN DE APRENDIZAJE

I.-DATOS INFORMATIVOS

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: N°1693”

1.2. LUGAR: A.V.Primavera alta-La unión

1.3.EDAD: 4 años

1.3. AULA: Los creadores

1.4. DOCENTE: Wendy Laurente Tacón



II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Juguemos las nociones espaciales Encima-Debajo”

III.PREPARACION DE LA ACTIVIDAD

Antes de la Actividad	
¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?	¿Qué recursos o materiales se usarán en esta actividad de aprendizaje?
Buscar información Prepara los materiales	Silla Mesa Ápices Colores Chapas Plumones Imágenes

IV-PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. •Modela objetos de forma geométricas y sus	Utiliza expresiones como encima y debajo, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el	Lista de cotejo

	<p>transformaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> •Comunica sobre su comprensión las formas y relaciones geométricas •Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. 	espacio y los objetos que hay en el entorno	
--	--	---	--

V.MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS
INICIO	<p>Motivación. Jugamos al Rey manda y decimos el “Rey Manda” a que se coloquen encima de la silla, que se coloquen debajo de la mesa, encima de la mesa, debajo de la silla, etc.</p> <p>Saberes previos: Preguntamos: ¿Qué objeto esta encima de la mesa? ¿Cual está debajo de la silla?</p> <p>Problematización: ¿si un niño está sentado en una mesa, donde estaría encima o debajo?</p> <p>Propósito: El día de hoy vamos a conocer las nociones espaciales “Encima – Debajo”</p>
DESARROLO	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>Comprensión de problema:</p> <p>La docente les muestra una imagen a los alumnos, para que planteen el problema.</p> <div data-bbox="566 1662 1236 1872" data-label="Image"> </div> <p>-Se les hace las siguientes preguntas para mejorar comprensión.</p>

¿Qué observan en la imagen?

¿Qué animal observan en la imagen?

¿Qué objeto observan en la imagen?

¿El florero esta encima o debajo de la mesa?

¿El gato esta encima o debajo de la mesa?

Búsqueda de Estrategia:

Se les invita a los niños al patio, y les dice que se formen en círculo y nos pondremos a cantar:

Si pudiera ver

Una lágrima

Mientras te beso

Entre incendios

Te abrazaría

Para salirnos

Con el humo

Debajo de tu piel hay esmeraldas conquistadas

Encima de mi piel hay una alfombra entre tus pies

Debajo de tu piel yo resucito y me derrito

Encima de mi piel te guardo el aire que no hace daño

Ven acércate

Si pudiéramos

Escupir cometas

Le ganaríamos al tiempo

A la magia

Al destino

A la distancia

Al olvido

Debajo de tu piel hay esmeraldas conquistadas

	<p>Encima de mi piel hay una alfombra entre tus pies</p> <p>Debajo de tu piel yo resucito y me derrito</p> <p>Encima de mi piel te guardo el aire que no hace daño</p> <p>Cuando termina la canción todos los niños se pondrán debajo de la mesa, luego vuelven a cantar y cuando terminen de cantar todos los niños se podrán encima de la silla y así sucesivamente.</p> <p>Manipulación de material concreto: Les brindamos lápices, colores, chapas, plumones y según las indicaciones de la miss tienen que colocar los elementos por ejemplo debajo de la silla o mesa, etc.</p> <p>Les brindamos imágenes de una mesa, silla y le preguntamos ¿tienes estas cosas en tu casa? ¿Para qué las usas? y ayudamos a los niños a ubicar su dedo índice encima y debajo de la mesa, silla.</p> <p>Formalización: El docente formaliza lo aprendido a partir de algunas preguntas: ¿Qué hicieron? ¿Qué objetos utilizaron para identificar las relaciones espaciales Encima – Debajo”? ¿Lograron ubicar los objetos en el espacio identificando la noción espacial: “encima”? ¿Lograron ubicarse en el espacio identificando la noción espacial: “debajo”? ¿Ahora ya conocen las relaciones espaciales encima- debajo?</p> <p>Reflexiona: La docente pregunta: ¿Sabían lo que iban hacer cuando les presente los objetos? ¿Que tuvimos que hacer para ubicar los objetos utilizando las nociones espaciales Encima – Debajo”? ¿Con que otros objetos podemos utilizar para realizar las nociones espaciales Encima – Debajo”?</p> <p>Transferencia: Finalmente a los niños (as) se les entrega su hoja de aplicación para que lo lleven a casa y con la orientación de mamá van a colorear el florero que está encima de la silla y van a encerrar en un círculo el florero que está debajo de la silla.</p>
CIERRE	<p>¿De qué trataba la actividad de aprendizaje? ¿Qué hicieron en la actividad de aprendizaje? ¿Qué materiales utilizaron para la actividad de aprendizaje? ¿Qué más le gusto de la actividad de aprendizaje?</p>

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- MINEDU (2016). Programación Curricular del nivel Inicial. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

SESIÓN DE APRENDIZAJE



I.-DATOS INFORMATIVOS

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: N°1693”

1.2.LUGAR:A.V.Primavera Alta-La Unión.

1.3.EDAD: 4 años

1..3. AULA: Los creadores

1.4. DOCENTE: Wendy Laurente Tacón

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Juguemos las nociones espaciales Fuera–Dentro”

III.PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

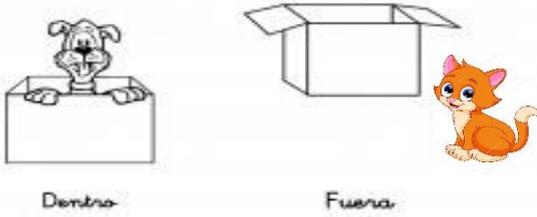
Antes de la Actividad	
¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?	¿Qué recursos o materiales se usarán en esta actividad de aprendizaje?
Buscar información Prepara los materiales	Aros Plumones Goma Tijeras Lápiz Ficha de trabajo

IV-PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. •Modela objetos de forma geométricas y sus transformaciones •Comunica sobre su comprensión las formas y relaciones geométricas	Utiliza expresiones como fuera y dentro, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.	Lista de cotejo

	•Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.		
--	--	--	--

V.MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS
INICIO	<p>Motivación. Se les canta una canción “fuera-dentro”</p> <p>Saberes previos: Preguntamos: ¿les gusto la canción? ¿De qué trata la canción?</p> <p>Problematización: ¿la pizarra, esta fuera o dentro del salón?</p> <p>Propósito: El día de hoy vamos a conoceremos la noción espacial: fuera-dentro.</p>
DESARROLLO	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>Comprensión de problema: La docente les muestra una imagen, para que los alumnos planteen el problema.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>-Se les hace las siguientes preguntas para mejorar comprensión.</p> <p>¿Qué observan en la imagen?</p> <p>¿Cuántos animales observan en la imagen?</p> <p>¿El perro está dentro o fuera de la caja?</p> <p>¿El gato está dentro o fuera de la caja?</p> <p>Búsqueda de Estrategia: Comunica a los estudiantes sobre el aprendizaje a lograr en la sesión, indicándoles que el día de hoy aprenderán a utilizar las palabras “dentro” y “fuera”, para señalar la ubicación de objetos y personas. Salen al patio con los aros, para</p>

	<p>que luego un grupo se ponga de acuerdo a la indicación del docente, bien sea adentro o a afuera.</p> <p>Representación (De lo concreto-Simbólico): Regresan al aula Sugerimos orientar el aprendizaje de los estudiantes planteando situaciones o problemas cotidianos de la vida o del aula. Puedes iniciar pidiendo que observen los espacios del aula, mediante la siguiente indicación. Señala la ubicación de objetos utilizando las nociones “dentro” y “fuera”. Observemos los sectores del aula, fíjense cómo están. ¿Qué podemos hacer para organizarlos? Y cada equipo de trabajo recibe un sobre conteniendo siluetas de objetos de diferentes alturas para que los ordenen según su criterio y peguen en un papelote. Cada grupo expone y dialoga sobre las colecciones que ordenaron. Orienta la comprensión del problema con algunas preguntas, por ejemplo: ¿cuántos sectores hay?, ¿qué materiales se encuentran en los sectores?, ¿todos son del mismo tamaño?, ¿cómo podemos organizarlos?, etc.</p> <p>Formalización: El docente formaliza lo aprendido a partir de algunas preguntas: ¿Qué hicieron? ¿Qué objetos utilizaron para identificar las relaciones espaciales dentro-fuera? ¿Lograron ubicarse en el espacio identificando la noción espacial: “dentro”? ¿Lograron ubicarse en el espacio identificando la noción espacial: “fuera”? ¿Ahora ya conocen las relaciones espaciales dentro-fuera? Se les reparte la hoja de aplicación el cual, colorearan las flores que están dentro del masetero y luego cada niño(a) explicara su trabajo al frente.</p> <p>Reflexiona: La docente pregunta: ¿Sabían lo que iban hacer cuando les presente los objetos? ¿Que tuvimos que hacer para ubicarnos en el espacio utilizando las nociones espaciales dentro – fuera? ¿Con que otros objetos podemos utilizar para realizar las nociones espaciales dentro– fuera”?</p> <p>Transferencia: Finalmente a los niños (as) se les entrega su hoja de aplicación para que lo lleven a casa y con la orientación de mamá van a colorear el florero que está dentro de la caja y van a encerrar en un círculo el florero que está fuera de la caja.</p>
CIERRE	<p>¿De qué trataba la actividad de aprendizaje? ¿Qué hicieron en la actividad de aprendizaje? ¿Qué le materiales utilizaron para la actividad de aprendizaje? ¿Qué más le gusto de la actividad de aprendizaje?</p>

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- MINEDU (2016). Programación Curricular del nivel Inicial. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

SESIÓN DE APRENDIZAJE



I.-DATOS INFORMATIVOS

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: N°1693”

1.2.LUGAR:A.V.Primavera Alta-la Unión

1.3.EDAD: 4 años

1..3. AULA: Los creadores

1.4. DOCENTE: Wendy Laurente Tacón

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Juguemos agrupar objetos según su forma”

III.PREPARACION DE LA ACTIVIDAD

Antes de la Actividad	
¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?	¿Qué recursos o materiales se usarán en esta actividad de aprendizaje?
Buscar información Prepara los materiales	Cartulina de Colores Carteles Hoja grafica

IV-PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENT O DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. •Modela objetos de forma geométricas y sus transformaciones	Establece Relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.	Lista de cotejo

	<ul style="list-style-type: none"> •Comunica sobre su comprensión en las formas y relaciones geométricas •Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. 		
--	---	--	--

V.MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS
INICIO	<p>Motivación: Jugamos veo – veo Dando características de la ventana del aula y todos tienen que adivinar Saberes previos: Responden a interrogantes ¿Dónde hay objetos de esa forma?, ¿qué otras formas conocen?</p> <p>Problematización: Se les entrega una caja sorpresa con objetos ¿Qué pueden hacer con estos objetos?, podemos agrupar objetos?, ¿cómo podemos hacerlo?</p> <p>Propósito y organización: El día de Hoy día aprenderán a agrupar objetos por la forma que presentan</p>
DESARROLLO	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>Comprensión de problema: La docente les da una gran cantidad de bloques de diferentes formas geométricas para que los alumnos planteen el problema.</p> <p>-Se les hace las siguientes preguntas para mejorar comprensión.</p> <p>¿Qué observan?</p> <p>¿Cuántos bloques en total hay?</p>

	<p>¿Qué podemos hacer con estos bloques?</p> <p>¿Cómo lo agruparemos?</p> <p>¿Podrán agruparlos por su forma?</p> <p>Búsqueda de Estrategia: Invitamos a los niños a salir al patio en forma ordenada. Se organizan y participan del juego “La ronda de las formas”. Cogidos de las manos los niños hacen una ronda y todos saltamos a la indicación de la maestra, ella menciona forma de objetos que cada niño tiene un cartel colgando en el pecho, y los niños que tienen el cartel con la forma indicado se colocarán en medio de la ronda y así hasta lograr la participación de todos los niños, la finalidad de juego es que Identifican el cartel con el dibujo de objetos, a la indicación de la maestra saltan al compás de una canción de las formas, cuando la música se detiene la maestra dice la forma del objeto y los niños se ubican al centro de la ronda agrupándose así por la forma de los objetos que se indica, Repiten la acción hasta lograr la participación de todos los niños.</p> <p>Representación (De lo concreto-Simbólico): Se les invita a los niños entrar al aula para que observen los diferentes objetos que se les mostrara y que ellos agruparan los objetos su forma.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En una hoja gráfica agrupan y pegan objetos según su forma. - Se felicita a los niños por su participación <p>Formalización: El docente formaliza lo aprendido a partir de algunas preguntas: ¿Qué hicieron? ¿Qué objetos utilizaron para agrupar según su forma? ¿Qué agruparon? ¿De cuántos agruparon?</p> <p>Reflexiona: La docente pregunta: ¿Sabían lo que iban hacer cuando les presente los objetos? ¿Que tuvimos que hacer para agrupar los objetos según su forma? ¿Con que otros objetos podemos agrupar según su forma?</p> <p>Transferencia: Finalmente, a los niños (as) se les entrega figuras de diferentes formas geométricas y con la ayuda de la mamá hagan agrupaciones según su forma.</p>
CIERRE	<p>¿De qué trataba la actividad de aprendizaje? ¿Qué hicieron en la actividad de aprendizaje? ¿Qué le materiales utilizaron para la actividad de aprendizaje? ¿Qué más le gusto de la actividad de aprendizaje?</p>

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- MINEDU (2016). Programación Curricular del nivel Inicial. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

SESIÓN DE APRENDIZAJE

I.-DATOS INFORMATIVOS

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: N°1693”

1.2. LUGAR: A.V.Primavera alta-la unión

1.3.EDAD: 4 años

1.4. AULA: Los creadores

1.5.Practicante : Wendy Laurente Tacón



II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: ““Jugamos agrupando por color””

III.PREPARACION DE LA ACTIVIDAD

Antes de la Actividad	
¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?	¿Qué recursos o materiales se usarán en esta actividad de aprendizaje?
Buscar información Elaborar una cajita de diferentes colores Preparar el cuento	dado de colores Cinta de color Plumones Cajita de Colores Cuento Hojas bond Temperas

IV-PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. •Modela objetos de forma geométricas y sus	Establece Relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares	Lista de cotejo

	transformaciones •Comunica sobre su comprensión las formas y relaciones geométricas •Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.	
--	--	--	--

V.MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS
INICIO	<p>Motivación: Iniciamos con la actividad “Jugamos con el dado de colores”. En el salón de clase formo 1 grupo en el cual, cada niño deberá saltar y ubicarse en el color que designe el dado, pero debe de saltar rápido Todos los niños observaran si se logró agrupar correctamente en el color señalado.</p> <p>Saberes previos: ¿Les gusto el juego? ¿Qué color fuiste? ¿Lograste agruparte?</p> <p>Problematización: Se les muestra una caja sorpresa con objetos ¿Qué pueden hacer con estos objetos?, podemos agrupar objetos?, ¿cómo podemos hacerlo?</p> <p>Propósito y organización: Les propongo que el día de hoy:” Aprenderemos a agruparnos por colores “</p>
DESARROLLO	<p>La docente les da una gran cantidad de bloque de diferentes colores para que los alumnos planteen el problema.</p> <p>-Se les hace las siguientes preguntas para mejorar comprensión.</p> <p>¿Qué observan?</p> <p>¿Cuántos bloques en total hay?</p> <p>¿Qué podemos hacer con estos bloques?</p>

	<p>¿Cómo lo agruparemos?</p> <p>¿Podrán agruparlos por colores?</p> <p>Búsqueda de Estrategia: Invitamos a los niños a salir al patio en forma ordenada. Se organizan y participan del juego “La ronda de los colores”</p> <p>Cogidos de las manos los niños hacen una ronda y todos saltamos a la indicación de la maestra, ella menciona el color que cada niño tiene una gorrita puesta en su cabeza, y los niños que tienen la gorrita con el color indicado se colocarán en medio de la ronda y así hasta lograr la participación de todos los niños, la finalidad de juego es que Identifiquen el cartel el color que tienen puesto en el gorrito.</p> <p>Representación (De lo concreto-Simbólico): Se les muestra una cajita de colores en los cuales están agrupados por varios objetos de diversos colores, se les pido que observen atentamente el color en la que están los objetos. Luego de la observación, se lanza los objetos de la cajita de colores a la alfombra mágica, los niños deberán de agrupar los objetos ordenando adecuadamente según el color, manipulando directamente el material y buscando una solución al conflicto. En grupo conversamos sobre el color que agrupaste, luego me dispongo a contarles un cuento “El arcoíris mágico” y luego Pinten de manera libre un color del arcoíris que más les ha gustado en la historia. En una hoja gráfica agrupan y pegan objetos según su color. Se felicita a los niños por su participación</p> <p>Formalización:El docente formaliza lo aprendido a partir de algunas preguntas: ¿Qué hicieron? ¿Qué objetos utilizaron para agrupar según su color? ¿Qué agruparon? ¿De cuántos agruparon?</p> <p>Reflexiona:La docente pregunta: ¿Sabían lo que iban hacer cuando les presente los objetos? ¿Que tuvimos que hacer para agrupar los objetos según su color? ¿Con que otros objetos podemos agrupar según su color?</p> <p>Transferencia:Finalmente, a los niños (as) se les entrega figuras de objetos de diferentes colores y con la orientación de la mamá realizaran agrupaciones según su color.</p>
CIERRE	<p>¿De qué tratara la actividad de aprendizaje? ¿Qué hicieron en la actividad de aprendizaje? ¿Qué le materiales utilizaron para la actividad de aprendizaje? ¿Qué más le gusto de la actividad de aprendizaje?</p>

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- MINEDU (2016). Programación Curricular del nivel Inicial. Lima, Perú.

SESIÓN DE APRENDIZAJE



I.-DATOS INFORMATIVOS

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: N°1693”

1.2.LUGAR: A. V.Primavera Alta-Unión

1.3.EDAD: 4 años

1..3. AULA: Los creadores

1.4. DOCENTE: Wendy Laurente Tacón

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Juguemos a contar del 1 hasta el 5”

III.PREPARACION DE LA ACTIVIDAD

Antes de la Actividad	
¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?	¿Qué recursos o materiales se usarán en esta actividad de aprendizaje?
Buscar información Preparar los materiales Preparar el cuento	Bloques lógicos chapitas papelógrafos colores pelotas cartillas

IV-PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresión numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y 	Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Lista de cotejo

	<p>las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 		
--	---	--	--

V.MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS
INICIO	<p>Motivación. La maestra les relata un cuento “los 5 caramelos de Juanito.”</p> <p>Saberes previos: Terminado el cuento, Se explora con las siguientes preguntas:</p> <p>¿Les gusto el cuento?</p> <p>¿Cómo se llamaban los 5 hermanos?</p> <p>¿Cuántos caramelos les regalo su abuelita?</p> <p>¿Qué cantidad era para cada niño?</p> <p>¿Por qué empezó a llorar Juanito?</p> <p>¿Por qué Luis se agarró más que Juanito?</p> <p>¿Quién les ayudo a repartirse 5 caramelos a cada uno? ¿Y cómo lo hizo?</p> <p>Problematización: niños hoy cuando ingrese al jardín la directora me entrego una bolsa de pelotitas de colores y me dijo que con ayuda de tus niños vas a repartir a las 2 secciones 5 pelotas azules a cada uno. ¿Ahora niños que haremos? ¿Saben contar?</p> <p>Propósito: Niños hoy vamos a contar expresándonos cada uno hasta el 5</p>
DESARROLLO	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>Comprensión de problema: La docente cantidad de pelotas para que los alumnos planteen el problema.</p> <p>-Se les hace las siguientes preguntas para mejorar comprensión.</p> <p>¿Qué observan?</p> <p>¿Cuántas pelotas en total hay?</p>

¿Qué podemos hacer con estas pelotas?

Búsqueda de Estrategia: Se les invita a los niños salir al patio y en orden; y se les indica que nos vamos a agruparnos en dos lugares solo niños y otro solo niñas, y vamos a contar: ¿Cuántos niños hay en la primera agrupación? ¿Cuántas niñas hay en la segunda agrupación?, después se les indicara que en el patio esta dibujado dos gusanitos numéricos y se les preguntara: ¿qué más observan en el patio? ¿Podremos jugar y contar en cuantas partes está dividido el gusanito numérico?, luego se explica a los alumnos que cada niño y niña van a dar saltos y va contar en cuantas partes está dividido el gusano numérico y después se les preguntara: ¿Qué partes está dividido el guano numérico? ¿Qué hicimos? ¿Cuántos saltos realizaste?

Representación (De lo concreto-Simbólico): Se les entrega a los alumnos bloques lógicos, tapitas de colores. ¿Qué forma tiene? ¿De qué colores son los materiales?, luego se les indica a los alumnos que formen conjuntos de 5 triángulos, luego que forme un conjunto de 4 cuadrados, 3 de tapitas azules y así sucesivamente diferenciando los colores, tamaños y formas. Luego realizamos un juego que consiste en seleccionar 5 objetos y colocarlos dentro de la caja verde, y se les pregunta a los niños: ¿Cuántos objetos tienes en tu círculo verde? ¿De qué color son? ¿Qué tamaño tienen?, responden de acuerdo a la cantidad de objetos que tienen en sus círculos, luego colocan la pequeña cartilla en el lugar donde corresponde en la cual menciona el número, y así se les ira diciéndoles la cantidad de objetos que tendrán tendrá que colocarlos en la caja verde.

En un papelote Cada niño dibuja 5 objetos que más les gusta, realizan en conteo personal observando cuantos objetos dibujo, y luego se pasara a pegar los papelotes de cada niño en la pizarra para que todos lo visualicen

Formalización: El docente formaliza lo aprendido a partir de algunas preguntas: ¿Qué hicieron? ¿Cuántos objetos contaron? ¿Qué contaron? ¿Hasta qué número contaron? ¿Qué materiales utilizamos para contar?

Reflexiona: La docente pregunta: ¿Sabían lo que iban hacer cuando les presente los objetos? ¿Que tuvimos que hacer para contar los objetos? ¿Con que otros objetos podemos contar?

Transferencia: Finalmente, a los niños (as) se les entrega figuras de diferentes objetos, para que lo lleven a casa con la orientación de la mamá realizaran el conteo hasta el 5 con las figuras de diferentes objetos.

CIERRE	¿De qué trataba la actividad de aprendizaje? ¿Qué hicieron en la actividad de aprendizaje? ¿Qué le utilizaron para la actividad de aprendizaje? ¿Qué más le gusto de la actividad de aprendizaje?
---------------	---

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- MINEDU (2016). Programación Curricular del nivel Inicial. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

SESIÓN DE APRENDIZAJE



I.-DATOS INFORMATIVOS

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: N°1693”

1.2.LUGAR: A.V.Primavera Alta-Unión

1.3.EDAD: 4 años

1..3. AULA: Los creadores

1.4. DOCENTE: Wendy Laurente Tacón

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Jugamos contar y ordenar los números con sus cantidades”

III.PREPARACION DE LA ACTIVIDAD

Antes de la Actividad	
¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?	¿Qué recursos o materiales se usaran en esta actividad de aprendizaje?
Buscar información Preparar los materiales Preparar el cuento	Cintas de colores Cinta de color Plumones Láminas

IV-PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresión numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. 	Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	lista de cotejo

	<ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 		
--	---	--	--

V.MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS
INICIO	<p>Motivación: 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</p> <p>Saberes Previos: ¿Qué tengo aquí? ¿Cuántos objetos tendré en la caja?</p> <p>Problematización: Niños me fui al mercado y mi mamá me dijo que comprara naranjas para los niños de aula de cinco de 4 años y les reparta 5 naranjas para cada uno. ¿Ahora niños que haremos? ¿Saben contar?</p> <p>Propósito y organización: El día de hoy jugaremos a contar y ordenar los números con sus cantidades</p>
DESARROLLO	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>Comprensión de problema: La docente les presentara a los niños una tina llena de peces de cartón, la docente tiene cinco carteles con números que se les mostrará cuando estén listos en grupos y alrededor de sus tinas con peces. Antes la docente formula una pregunta ¿La mamá de Juanita le pide que traiga 5 peces a casa podremos ayudar a Juanita? ¿Cómo lo haremos?</p> <p>Formaremos 5 grupos de 4, de acuerdo al número que se le muestre correrán a su tina de peces, llenándola en la cesta. Una vez en fila, los niños correrán hacia la docente a mostrarle la cantidad, y la docente cuenta entre todos y afirma la sexta correcta, y así realizan varias veces el mismo procedimiento, pero con diferentes cantidades. La docente pide que cada representante lo plasme en su papelote la cantidad y el número. Dibujan y escriben simbólicamente los números. La docente</p>

	<p>pregunta a los estudiantes sobre la pregunta anterior ¿Cuántos peces pidió la mamá de Juanita? ¿Ahora podremos ayudar?</p> <p>Búsqueda de Estrategia: Se les invita a los niños salir al patio de manera ordenada para realizar un nuevo juego didáctico: Jugamos a contar y a ordenar los números con sus cantidades. Para realizar el juego nos organizaremos en 3 grupos de 10 participantes. Recordamos las normas del juego, llamamos a 10 participantes al frente. 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), los otros 5 sacan de una caja sorpresa los números (1 al 5), los 5 niños que sacaron la bolsa de botones, cuentan cuantos botones les toco. Pegan en la pizarra los botones. El otro niño que le toco el número de la cantidad de botones lo pega en la pizarra. 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>Representación (De lo concreto-Simbólico: Se les muestra a los niños botones, y de manera individual le damos a los niños botones para que cuenten y lo relaciones con el número. Les entregamos su hoja de aplicación para que los niños cuenten y relacionen con el número.</p> <p>Formalización: El docente formaliza lo aprendido a partir de algunas preguntas: ¿Qué hicieron? ¿Cuántos objetos contaron? ¿Qué contaron? ¿Hasta qué número contaron? ¿Qué materiales utilizamos para contar?</p> <p>Reflexiona: La docente pregunta: ¿Sabían lo que iban hacer cuando les presente los objetos? ¿Que tuvimos que hacer para contar los objetos? ¿Con que otros objetos podemos contar?</p> <p>Transferencia: Finalmente expresan otros ejercicios y usan otros materiales como chapitas, palitos. Y exponen sus trabajos y la docente pregunta. ¿Qué hicimos?, ¿cómo lo hicimos?, ¿qué aprendimos?, ¿qué les pareció?</p>
CIERRE	<p>¿De qué trataba la actividad de aprendizaje? ¿Qué hicieron en la actividad de aprendizaje? ¿Qué le materiales utilizaron para la actividad de aprendizaje? ¿Qué más le gusto de la actividad de aprendizaje?</p>

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- MINEDU (2016). Programación Curricular del nivel Inicial. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

SESIÓN DE APRENDIZAJE



I.-DATOS INFORMATIVOS

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: N°"1693"

1.2.LUGAR: A.V.Primavera Alta-Unión

1.3.EDAD: 4 años

1..3. AULA: Los creadores

1.4. DOCENTE: Wendy Laurente Tacón

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Juguemos a identificar la posición de los objetos usando los números ordinales”

III.PREPARACION DE LA ACTIVIDAD

Antes de la Actividad	
¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?	¿Qué recursos o materiales se usarán en esta actividad de aprendizaje?
Buscar información Preparar los materiales Preparar el cuento	Cintas de colores Cinta de color Plumones Láminas

IV-PROPOSITO DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA A	Resuelve problemas de cantidad <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresión numéricas. • Comunica su comprensión sobre los 	Usa los números ordinales para expresar la posición de objetos, considerando un referente hasta el tercer lugar.	Lista de cotejo

	<p>números y las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 		
--	---	--	--

V.MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS
INICIO	<p>Motivación: Observan láminas sobre colección 2 objetos en fila.</p> <p>Saberes Previos: Se les pregunta a los niños: ¿Qué observan? ¿Cuántos objetos hay? ¿Cómo se llaman estos objetos? ¿Cuál de los objetos esta primero en la fila? ¿Cuál de los objetos esta última en la fila?</p> <p>Problematización: se les pide la participación de dos niños y se les indica que se formen en una fila y se les pregunta a los niños ¿saben quién se encuentra primero en la fila? Y ¿Quién se encuentra en la última en la fila?</p> <p>Propósito y organización: El día de hoy Jugaremos a ubicarnos primero – último”.</p>
DESARROLLO	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>Comprensión de problema:</p> <p>La docente plantea un problema:</p> <p>Lupita, una niña huérfana de madre, fue invitada a viajar en un auto que tiene capacidad para 5 personas. Irán de paseo a la playa, por lo que Lupita se siente muy emocionada. Sin embargo, cuando llega a la cola para abordar el microbús, observa que muchos niños llegaron antes que ella y su mejor amiga está detrás de Eduardo en la cola, por lo que se pregunta ¿qué lugar ocuparé en la cola?, ¿En qué lugar llegaré?</p> <p>La docente pide que lo dramatizen el problema y luego pregúntales ¿Qué harían para saber en qué número de orden debe ubicarse Lupita?, ¿qué número de orden le corresponde a Lupita si está ubicada después de 3 personas? Pídeles que representen</p>

	<p>en un papelote la ubicación de Lupita, encerrando en un círculo el lugar en que llegó al microbús. Si aún no pueden hacerlo, pídeles que observen lo que han trabajado con el material concreto. Guíalos en sus dibujos. Concluye con los niños diciéndoles: “Los números ordinales representan un orden. Cuando se colocan objetos o personas en orden, se utilizan los números ordinales para nombrar su posición. Fíjense cómo están escritos en sus tarjetas (1°, 2°, 3°,....., 5°).Se lee: primero, segundo y tercero...</p> <p>Búsqueda de Estrategia: Salimos al patio en forma ordenada, formamos 3 grupos de 4 integrantes, explicamos el juego que realizaremos, por grupos construirán una torre con latas. El grupo que termine primero levantará la mano, luego los que terminaron segundo y últimos. Se les llama a los grupos y se les pide que formen una columna jugando a rimar palabras: primero marinero, segundo rey del mundo, tercero hombre de acero; se les entrega medallas según el orden de llegada.</p> <p>Representación (De lo concreto-Simbólico): Se les muestra a los niños a diferentes objetos, para que ellos expresen la posición de los objetos, considerando un referente hasta el quinto lugar. Les entregamos su hoja de aplicación para que pinta el niño que está primero en la fila y encierra con una circulo al niño que está al final de la fila.</p> <p>Formalización: El docente formaliza lo aprendido a partir de algunas preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿cómo te sentiste cuando lograste ubicar el número ordinal?, ¿qué número ordinal te pareció más difícil de ubicar?, ¿qué parte fue la más fácil?</p> <p>Reflexiona: La docente pregunta: ¿Para qué nos servirá aprender a ubicar los números ordinales?, ¿En qué casos podemos utilizar lo aprendido en nuestras vivencias diarias?, ¿será fácil aplicar lo que hemos aprendido hoy?</p> <p>Transferencia: Finalmente, a los niños (as) se les entrega figuras de diferentes objetos, para que lo lleven a casa con la orientación de la mamá realicen el conteo de los números ordinales primero, segundo y tercero. Para establecer la posición de las figuras de los objetos.</p>
CIERRE	<p>¿De qué trataba la actividad de aprendizaje? ¿Qué hicieron en la actividad de aprendizaje? ¿Qué materiales utilizaron para la actividad de aprendizaje? ¿Qué más le gusto de la actividad de aprendizaje?</p>

VII. BIBLIOGRAFÍA: MINEDU (2016). Programación Curricular del nivel Inicial.Lima,Perú.

SESIÓN DE APRENDIZAJE



I.-DATOS INFORMATIVOS

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: N°1693”

1.2.LUGAR: A.V.Primavera Alta-Unión

1.3.EDAD: 4 años

1..3. AULA: Los creadores

1.4. DOCENTE: Wendy Laurente Tacón

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Juguemos a establecer correspondencia entre los objetos.

III.PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Antes de la Actividad	
¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad de aprendizaje?	¿Qué recursos o materiales se usarán en esta actividad de aprendizaje?
Buscar información Preparar los materiales	Imágenes Cartulina Zapato Silla

IV-PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresión numéricas. • Comunica su comprensión sobre los 	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas	Lista de cotejo

	<p>números y las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 		
--	---	--	--

V.MOMENTOS DE LA ACTIVIDAD DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS
INICIO	<p>Motivación.</p> <p>Se le muestra a los niños una imagen</p> <div data-bbox="774 1108 1125 1400" style="text-align: center;"> </div> <p>Saberes Previos: Se les pregunta a los niños: ¿Qué observan? ¿Cuántos objetos hay? ¿Cómo se llaman estos objetos? ¿La misma cantidad de platos es igual a la misma cantidad de tazas? ¿Creen ustedes que cada taza corresponde a cada plato?</p> <p>Problematización: ¿Creen ustedes que podrán establecer la relación uno a uno entre los objetos de una colección?</p> <p>Propósito y organización: El día de hoy Jugaremos a ubicarnos primero – último”</p>

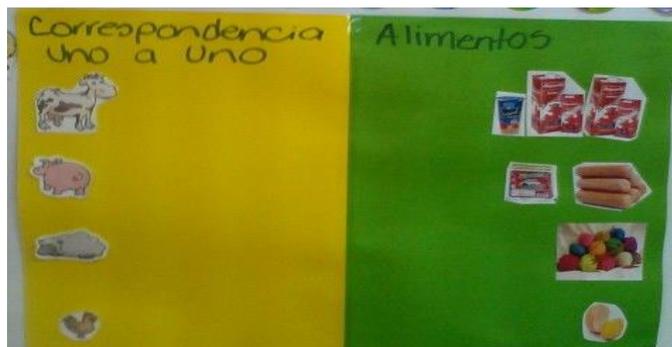
DESARROLLO

Gestión y Acompañamiento:

Comprensión de problema:

La docente cantidad de pelotas para que los alumnos planteen el problema.

-Se les hace las siguientes preguntas para mejorar comprensión.



¿Qué observan en la imagen?

¿Qué animales observan en la imagen?

¿Qué alimentos observan en la imagen?

¿Podrán corresponder que alimentos produce cada animal que observan en la imagen?

¿Podrán hacerlo?

Búsqueda de Estrategia: Le hablaremos de una manera alegre a los niños y le contaremos una historia: Muy bien ahora que estamos sentados les cuento que el día de ayer cuando estaba yendo para mi casa, pasé por un parque muy grande, que tenía muchos asientos, y en cada asiento, había una persona. Todos estaban muy ordenados y tranquilos. Yo quiero saber si ustedes también quieren sentarse en una silla.

Procedemos a presentarle el juego: Entonces si todos quieren sentarse, vamos a jugar a las sillas, donde cada uno bailará alrededor de las sillas con la música de la radio, y cuando pare la música tendrán que sentarse en su lugar correspondiente; uno se sienta en una sola silla. ¿Están de acuerdo? Genial, entonces vamos. Luego se baila alrededor de la silla ¿Quieren jugar?, excelente. A la cuenta de tres empiezan a pasar los alrededores de las sillas y cuando pare la música se sientan en una. Vamos a empezar. Eso es. Lo hicieron súper bien.

	<p>Luego se les hace las siguientes preguntas: ¿Ustedes se acuerdan qué hemos hecho hoy?, ¿Dónde nos sentamos?, ¿Cuántos niños se sentaron en una silla?, ¿Se pueden sentar dos niños en una silla, por qué?</p> <p>Representación (De lo concreto-Simbólico): Cada niño se le asigna un zapato con un pasador: Muy bien niños, ahora voy a darle un zapato a cada uno con un pasador y quiero que lo pasen por los agujeros. Pero deben colocar, ¿cuántos pasadores por zapato? Solo uno. A la cuenta de tres; una, dos, tres. Excelentes niños. Lo están haciendo muy bien.</p> <p>Cada niño tiene que hacer bolitas y decorar los zapatos que tiene: Muy bien, ahora vamos hacer bolitas con papel crepé y decoraremos los zapatos que tiene cada uno, adornarlos bien bonitas.</p> <p>Formalización: El docente formaliza lo aprendido a partir de algunas preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿cómo se sintieron al establecer la relación uno a uno entre los objetos de una colección? ¿Les gustaría realizar más relaciones de uno a uno entre los objetos de una colección?</p> <p>Reflexiona: La docente pregunta: ¿Para qué nos servirá aprender a establecer la relación uno a uno entre los objetos de una colección?, ¿En qué casa podemos utilizar lo aprendido en nuestras vivencias diarias?, ¿será fácil aplicar lo que hemos aprendido hoy?</p> <p>Transferencia: Finalmente, a los niños (as) se les entrega imágenes de diferentes objetos, ¿para que lo lleven a casa con la orientación de la mamá realicen la relación uno a uno entre los objetos de una colección?</p>
CIERRE	<p>¿De qué tratara la actividad de aprendizaje? ¿Qué hicieron en la actividad de aprendizaje? ¿Qué le materiales utilizaron para la actividad de aprendizaje? ¿Qué más le gusto de la actividad de aprendizaje?</p>

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- MINEDU (2016). Programación Curricular del nivel Inicial. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial>.