



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES
PROGRAMA DE ESTUDIO DE EDUCACIÓN

**EFFECTO DEL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN EL DESARROLLO
DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.
PAGSHAG, CHURUBAMBA, HUÁNUCO, 2024.**

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

AUTOR

BRIOSO MATIAS, MILUSKA YOISY
ORCID:0000-0001-9539-1195

ASESOR

QUIÑONES NEGRETE, MAGALY MARGARITA
ORCID:0000-0003-2031-7809

CHIMBOTE-PERÚ
2024



FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

PROGRAMA DE ESTUDIO DE EDUCACIÓN

ACTA N° 0215-074-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **18:10** horas del día **26** de **Junio** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **EDUCACIÓN INICIAL**, conformado por:

ABAD NUÑEZ CELIA MARGARITA Presidente
FLORES ARELLANO MERLY LILIANA Miembro
TABOADA MARIN HILDA MILAGROS Miembro
Dr(a). QUIÑONES NEGRETE MAGALY MARGARITA Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **EFFECTO DEL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E. PAGSHAG, CHURUBAMBA, HUÁNUCO, 2024.**

Presentada Por :
(4807181005) **BRIOSO MATIAS MILUSKA YOISY**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **13**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el TITULO PROFESIONAL de **Licenciada en Educación Inicial**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

ABAD NUÑEZ CELIA MARGARITA
Presidente

FLORES ARELLANO MERLY LILIANA
Miembro

TABOADA MARIN HILDA MILAGROS
Miembro

Dr(a). QUIÑONES NEGRETE MAGALY MARGARITA
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: EFECTO DEL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E. PAGSHAG, CHURUBAMBA, HUÁNUCO, 2024. Del (de la) estudiante BRIOSO MATIAS MILUSKA YOISY, asesorado por QUIÑONES NEGRETE MAGALY MARGARITA se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 8% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 19 de Agosto del 2024



Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

Dedicatoria

A mis padres, por ayudarme siempre, por ser mi guía, por enseñarme desde pequeña que la vida es un camino largo y una lucha constante. A ellos dedico esta investigación.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por darme la vida. A ULADECH católica por permitirme estudiar en sus instalaciones. A la institución educativa Pagshag, Churubamba de Huánuco por permitirme utilizar sus instalaciones para mi estudio.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento	V
Índice de contenidos	VI
Índice de tablas	VIII
Índice de figuras	IX
Resumen (español)	X
Abstract (inglés)	XI
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
II. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes	7
2.2. Bases teóricas de la investigación	12
2.3. Hipótesis.....	25
III. METODOLOGÍA.....	26
3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación	26
3.2. Población y muestra	27
3.3. Variables. Definición y operacionalización	28
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	31
3.5. Método de análisis de datos	33
3.6. Aspectos éticos	34
IV. RESULTADOS	37
V. DISCUSIÓN	46
Discusión de los resultados	46
Limitaciones del estudio.....	50
VI. CONCLUSIONES	52
VII. RECOMENDACIONES	54
Referencias bibliográficas	55
ANEXOS	61
Anexo 01: Matriz de consistencia	61
Anexo 02: Instrumento de recolección de información.....	62
Anexo 03: Validez del instrumento	63
Anexo 04: Confiabilidad del instrumento	72

Anexo 05: Formato de consentimiento informado	73
Anexo 06: Documento de aprobación para la recolección de la información.....	77
Anexo 07: Evidencias de ejecución.....	78
Base de datos del pre test, post test y sesiones/talleres.....	78
Sesiones/talleres	81

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de la población en estudio según sexo	28
Tabla 2. Distribución de la muestra en estudio según sexo	29
Tabla 3. Matriz de operacionalización de variables y sus dimensiones	31
Tabla 4. Baremación del instrumento lista de cotejo de la variable lenguaje oral	33
Tabla 5. Validación por juicio de expertos	34
Tabla 6. Niveles de confiabilidad	35
Tabla 7. Nivel de pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en el pre test	39
Tabla 8. Sesiones basadas en el juego para mejorar el pensamiento lógico matemático	41
Tabla 9. Nivel de pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en el post test	43
Tabla 10. Distribución del pensamiento lógico matemático según el pre y post test	44
Tabla 11. Prueba de normalidad	45
Tabla 12. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo	47
Tabla 13. Estadísticos de pruebaa de Wilcoxon	47

Índice de figuras

Figura 1. Nivel de pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en el pre test	39
Figura 2. Sesiones basadas en el juego para mejorar el pensamiento lógico matemático	42
Figura 3. Nivel de pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en el post test	43
Figura 4. Distribución de pensamiento lógico matemático según el pre y post tes	44

Resumen (español)

La presente investigación surgió a raíz de indicadores que señalan que se ha observado que los estudiantes ocupan niveles deficientes en torno al aprendizaje de las matemáticas. Es por ello que se formuló el siguiente objetivo general: Determinar el efecto del juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de dicha institución. La metodología fue de tipo aplicada, nivel explicativo y diseño pre experimental. La población fue de 66 estudiantes del nivel inicial y la muestra fue de 20 niños de 5 años. La técnica empleada fue la observación y el instrumento, la lista de cotejo validado por juicio de tres expertos y cuya confiabilidad de alfa de KR-20 de Richardson fue de 0.920. Respecto a los resultados podemos evidenciar en el pre test un aprendizaje en nivel proceso con un 75%, el cual mejoraron a través de la estrategia del juego, donde en el post test llegaron a un nivel de logro esperado con un 75%. Se concluyó que los juegos desarrollan significativamente el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años, que se corroboró con la prueba no paramétrica de wilcoxon a un nivel de sig. de 0.000

Palabras clave: estrategias de aprendizaje, juego, matemática, número, pensamiento

Abstract (inglés)

The present investigation arose from indicators that indicate that it has been observed that students occupy deficient levels regarding learning mathematics. That is why the following general objective was formulated: Determine the effect of the game as a learning strategy in the development of logical mathematical thinking in 5-year-old children of said institution. The methodology was applied, explanatory level and pre-experimental design. The population was 66 initial level students and the sample was 20 5-year-old children. The technique used was observation and the instrument was the checklist validated by the judgment of three experts and whose alpha reliability of Richardson's KR-20 was 0.920. Regarding the results, we can see in the pre-test a learning at a process level with 75%, which improved through the game strategy, where in the post-test they reached an expected level of achievement with 75%. It was concluded that the games significantly develop mathematical logical thinking in 5-year-old children, which was corroborated with the non-parametric Wilcoxon test at a sig level. of 0.000

Keywords: learning strategies, game, mathematics, number, thinking

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

Entendemos que el aprendizaje de las matemáticas constituye un gran pilar de la educación básica. Tanto es así que, los fundamentos y orientaciones necesarias en la educación del desarrollo del pensamiento lógico matemático en la educación infantil, con miras a enriquecer las prácticas pedagógicas están dirigidas a apoyar concepciones pedagógicas, referidas a los modelos de aprendizaje generados por el mismo. Por lo que es fundamental en los primeros años de la vida del niño, es por ello que se le debe estimular con diversas actividades, como la manipulación de objetos concretos, socializar con su entorno y los objetos del mundo circundante (Dorrego, 2021).

A nivel internacional, en agosto del año 2019, la educación, ha sido declarada en emergencia en América Latina, precisamente debido a los resultados obtenidos por los alumnos en educación básica y de preescolar, en razonamiento lógico matemático, en las tres evaluaciones de control de calidad educativa ejecutada primero por la Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO, 2022) entre 13 países de América Latina, aplicada a 40 mil alumnos en 1226 Centros Educativos, destacando la situación problemática en torno al área de matemática, al mostrar que el 47,5% de escolares se encuentran en inicio, el 35,3% en proceso y solamente el 17,2% en satisfactorio. En estas evaluaciones de calidad educativa, el Perú ha ocupado el penúltimo lugar en lógico matemática.

A nivel nacional, El nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático en el Perú puede variar según diversos factores, como la calidad de la educación, los recursos disponibles, la capacitación docente y el entorno socioeconómico de los estudiantes, tal como se observa en el estudio hecho por García y Taboada, (2021), donde nos muestra como resultado obtenido al inicio de su proyecto mediante un pre test un 70% en un nivel deficiente, con problemas para clasificar, seriar, correlacionar. En Perú, el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2019), señala que el aprestamiento del área de matemáticas para la etapa infantil, empieza con la liga de entes de su naturaleza aumento próximo, adecuando que el menor siga explorando su medio e imaginando y creando, mejorando así su raciocinio en el ámbito de los números.

Por otro lado, a nivel local, en un estudio hecho en Huánuco por Aguirre et al (2020) en una institución educativa inicial, se encontró que la mayoría de estudiantes denotan deficiencias en el aprendizaje de las matemáticas, lo cual acarrea inconvenientes en la resolución de problemas y razonamiento matemático, puesto que con respecto al razonamiento lógico matemático dio como resultado que en la prueba de entrada el 69.56% de estudiantes se ubican el nivel en inicio y proceso y un 30.43% en un nivel logro previsto. Determinando que los docentes no se encargan de incentivar el pensamiento matemático, a falta de herramientas necesarias que sean útiles para el desarrollo matemático de los niños.

La I.E. Pagshag de Churubamba, Huánuco, es una escuela que recibe a muchos niños y niñas desde el nivel inicial hasta culminando la primaria. La mayor problemática, según el Proyecto Educativo Institucional del presente año, es que las maestras no imparten de forma precisa las estrategias necesarias para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, las mismas que les toca repensar sobre el desempeño personal del educando basándonos en el estudio de nuevas teorías, doctrinas y didácticas del aprendizaje matemático, ya que se ha observado que ocupan niveles deficientes en torno al aprendizaje de las matemáticas sin ayuda de una estrategia que ayude a desarrollarla.

El juego como estrategia de aprendizaje hace referencia al estar activo y experimentar con nuestra anatomía, estas sensaciones pueden producir algo en el infante. Se recomienda que el niño juegue a campo abierto a fin de encontrar lo necesario para su diversión y realizar todo tipo de movimientos (MINEDU, 2021). Asimismo, Meneses (2022), se refiere al juego como una acción innata, es decir que los niños van a jugar porque es parte de su biología, por una motivación interna que los moviliza a andar corriendo, gateándose, realizar distintos deportes que le permiten sentir placer y además desarrollarse integralmente. Es de esta forma que los niños, mediante el juego, fortalecen su desarrollo tanto mental como físico.

El juego permite potenciar la creatividad en los niños, así como la imaginación, además los juegos garantizan las condiciones para que los niños libremente puedan tomar sus decisiones, además asegura la autonomía en sus actos, así como favorece el trabajo en grupo, fortalecer las relaciones interpersonales, les permite además emplear esta oportunidad como ensayos de errores y fracasos, así como mediante estos se aprenden valores que le servirán para su vida. Además, el juego permite a los niños a explorar su entorno, y a investigar nuevas cosas, además de esta manera reconocerán lo que está en su contexto, ya sean figuras, formas,

etc., llevándolo a una representación real, sin embargo, esta sigue siendo ficticia (Castillo, 2019).

Existen diferentes causas que modifican la formación del pensamiento lógico-matemático, y se sustentan sobre dos pilares básicos: la educación sensorial y la motricidad. Para ella el objetivo de la educación es la ejercitación de los sentidos, en todas sus formas. Teniendo en cuenta el primer pilar fundamental, un variado material sensorial les da la oportunidad de organizar y clasificar sus percepciones. Los niños desarrollan su inteligencia jugando con figuras geométricas. Estimula en el niño el cerebro y prepara el intelecto. En el segundo pilar, se debe respetar la actividad del niño en cualquier momento y no interferir en ella a menos que él lo requiera. Esta función es importantísima, ya que esta forma ayudará al niño-a en su desarrollo psíquico y fisiológico y lo más importante, que cada niño es libre de construir su conocimiento (Monereo, 2021).

Según Guzmán (2021) Las consecuencias al no desarrollar el pensamiento lógico matemático serán serias en los estudiantes, si no se mejora a tiempo el problema identificado, así como; niños desmotivados, desconcentrados, baja autoestima, bajo rendimiento académico, falta de interés en las clases, afectando así el desarrollo en el área de matemática y otras habilidades del niño. Por lo tanto, en el futuro, se observará a personas poco pensantes sobre la base de un contenido específico que tiene unas exigencias y unas características particulares, poco seguras de sí mismas, con pensamientos muy lentos sobre las operaciones mentales realizadas, y no serán útiles para pensar en otras cosas y en situaciones diferentes.

La variable independiente, el juego, a lo largo de la investigación, se basará en la teoría cognitiva de Piaget (1978), quien señala que el juego es una actividad totalmente intencionada que busca ser consciente del tiempo y el espacio requerido, y que además permite seguir instrucciones que han sido previamente elaboradas, que permite a los niños y niñas generar en ellos sentimientos de alegría, diversión, pero también tensión y competitividad. El autor concluye en la importancia que tiene este en desarrollo de la inteligencia o el pensamiento, y como recurso importante del medio social y natural de los niños.

Así mismo, la variable dependiente, motricidad gruesa, se basará también en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (2002) quien relaciona el aprendizaje de la matemática empleando ideas generales en la que es asimilado en conocimientos por las

personas. Explica cómo el aprendizaje se logra, mediante los saberes previos, acomodándolos sus estructuras internas, para lograr un aprendizaje más significativo. Aquí se describen tres tipos de aprendizajes: La proposicional, la representacional, y la de conceptos; en las que se le atribuye diferentes significados; capaz de graficarlos a través de símbolos y lograr asimilarlas con proposiciones en la que se transformará en una concepción dado por sus propias preparaciones.

1.2. Enunciado del problema

1.2.1. General:

- ¿Cuál es el efecto del juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024?

1.2.2. Específicos:

- ¿Cuáles son los resultados del nivel de pensamiento lógico matemático antes de aplicar el juego como estrategia de aprendizaje en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024?
- ¿Cómo influye el diseño y ejecución de sesiones que integran el juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo de los niveles de pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024?
- ¿Cuáles son los resultados del nivel de pensamiento lógico matemático luego de aplicar el juego como estrategia de aprendizaje en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. General:

- Determinar el efecto del juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

1.3.2. Específicos:

- Diagnosticar los resultados del nivel de pensamiento lógico matemático antes de aplicar el juego como estrategia de aprendizaje en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.
- Diseñar y ejecutar sesiones que integren el juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo de los niveles de pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.
- Examinar los resultados del nivel de pensamiento lógico matemático luego de aplicar el juego como estrategia de aprendizaje en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

1.4. Justificación de la investigación

Teórica

A nivel teórico, esta investigación se realizó con el propósito de aportar conocimiento existente sobre la aplicación del juego como estrategia de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, cuyos resultados fueron observados mediante un pre y post test, ya que está demostrando que el juego desarrolla el pensamiento lógico matemático en los niños.

Práctica

A nivel práctico, la investigación se realizó porque el diseño y aplicación de las sesiones se basaron en el juego como estrategia de aprendizaje, permitiendo a los docentes planificar sesiones de aprendizaje que permitan el mejor proceso de desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes de cinco años de inicial, la misma que es importante para el desarrollo intelectual, afectivo y social del educando.

Metodológica

Y a nivel metodológico, la aplicación del juego como estrategia de aprendizaje se trabajó con el diseño y ejecución de sesiones para poder evaluar los resultados obtenidos luego de haber aplicado el pre test, las sesiones y luego el post test. Una vez que se ha demostrado su validez y confiabilidad del instrumento para medir el nivel de desarrollo del

pensamiento lógico matemático, podrá ser utilizado en otros trabajos de investigación y en otras instituciones educativas.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. *Antecedentes internacionales*

Sandia (2019). En su trabajo de investigación hecho en Venezuela, titulado: “La mediación de las nociones lógico-matemáticas en la edad preescolar Papagayo y Simón Rodríguez de Maracay- Venezuela”. Para optar el título de Licenciado en educación. Con el objetivo de Conocer el nivel de mediación de las nociones lógico-matemáticas en la edad preescolar Papagayo y Simón Rodríguez de Maracay- Venezuela, con una metodología de tipo cuantitativa, nivel descriptivo y diseño no experimental, El autor utilizó una encuesta y para la recolección de datos utilizó como instrumento el cuestionario en una población muestral de 16 estudiantes. Cuyos resultados confieren que es posible interceder ideas científicas consistentes a través de ejercicios vívidos a través de la recopilación de trabajo con compañeros preparados (personas 16 intermedias con conocimiento de causa). Por lo tanto, se concluye y sugiere la fusión dinámica de estas personas intermedias en el trabajo de salón de clases, sobre la base de que desde una perspectiva comentan sobre la labor de los educadores y, de nuevo, fomenta la conexión oral con los adolescentes, integrando otras formas de mejora. Además, se suma a aumentar la confianza de los alumnos, a impulsarse con personajes de la pantalla en el salón de clases y a la mejora de su autogobierno como jóvenes libres para actuar.

Burgos, y Fica (2019) Realizó en Chile su trabajo de investigación titulado: Juegos educativos y materiales manipulativos: un aporte a la disposición para el aprendizaje lógico matemático. Temuco- Chile: Universidad Católica de Temuco. Para optar el grado de doctorado. Cuyo objetivo fue determinar en qué medida los estudiantes están motivados para aprender la matemática. La metodología utilizada fue de tipo cuantitativa, nivel descriptivo, diseño correlacional, Como instrumento se utilizaron entrevistas aplicadas a los docentes y cuestionarios al inicio y final aplicados a las niñas y niños de 5 años. Se utilizó una muestra conformada de 18 alumnos por dos secciones A y B. Los resultados hallados mencionan que existe una baja disposición para aprender matemática, se concluye que, la manera lúdica con material concreto manipulable mejoró notablemente su aprestamiento, en el área de matemática. Se concluyó que para, aprender matemática, activa el pensamiento

abstracto y otras habilidades de los niños, como la mejora de la atención y su deseo de aprender esta asignatura. Asimismo, estos materiales cumplen doble función, el entretenimiento y el aprendizaje, toda vez que el estudiante actúa de manera entusiasta en el aprestamiento matemático.

Cueva et.al. (2019) realizaron su trabajo en España, titulado: Influencia del taller Aprendo Jugando basado en estrategias lúdicas para el desarrollo de las capacidades lógico matemática de los estudiantes de educación inicial de la I.E.80038 San Francisco de Asís, Municipio de Trujillo, Provincia de Cáceres. España 2018; para optar la licenciatura en educación, cuyo objetivo es determinar en qué medida influye el taller aprendo jugando basado en estrategias lúdicas en el desarrollo de las capacidades del área lógico matemática de los estudiantes de educación inicial de la I.E.80038 San Francisco de Asís, Municipio de Trujillo, Provincia de Cáceres. España 2018, de metodología de tipo cuantitativo, nivel explicativo, diseño no experimental, usando como instrumento de recolección de datos el cuestionario, sobre una población muestral de 125 alumnos. Como resultados se obtuvo que el taller Aprendo Jugando basado en estrategias lúdicas desarrolló en un 85% las capacidades del área lógico matemática de los estudiantes de educación inicial de la I.E.80038 San Francisco de Asís, Municipio de Trujillo, Provincia de Cáceres. España 2018 Se concluye que, al desarrollar el taller, basado en estrategias lúdicas en el desarrollo de las capacidades del área de lógico matemática de los estudiantes de preescolar, concluyo de manera significativa, ya que los niños lograron socializarse, cooperar a respetar reglas y sobre todo a desarrollar su inteligencia.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Gutiérrez, et al. (2019) realizó en Arequipa, su investigación titulada: Aplicación del juego para lograr el aprendizaje significativo del área de lógico matemático de los educandos del nivel inicial de la I.E. N° 40052 El Peruano del Milenio Almirante Miguel Grau – Arequipa – Perú 2018. Para optar el título de Licenciada en Educación Inicial. Cuyo objetivo: Aplicar los juegos para elaborar el aprendizaje significativo en el área lógico matemática en los educandos de la institución educativa N° 40052 Peruano del Milenio Almirante Miguel Grau del distrito Cayma - Arequipa 2019. Se trabajó con una metodología de tipo cuantitativa, nivel explicativo, diseño no experimental, recolectando datos con la

lista de cotejos en una población de 15 niños. El estadístico que se utilizó para obtener el resultado a la hipótesis general fue el Tau_b de Kendall, arrojando el coeficiente de correlación 0.911, dando como Resultado que si existía correlación entre los juegos y el aprendizaje significativo de matemáticas en los educandos de la institución educativa N° 40052 Peruano del Milenio Almirante Miguel Grau del distrito Cayma - Arequipa 2019. Se concluye que los estudiantes de la I.E N° 40052 Peruano del Milenio Almirante Miguel Grau les divierte manipular, transformar juegos novedosos que logren su razonamiento y faciliten su aprendizaje significativo, estimulando en ellos un mejor aprendizaje.

Vásquez (2020) realizó un estudio en Lima, titulado: Juegos interactivos en el proceso de aprendizaje del área de lógico matemática en preescolar de la I.E. Perú – Valladolid - Villa el Salvador. Tesis para optar el título de licenciado en educación. Tuvo como objetivo general determinar si los juegos interactivos se relacionan con el proceso de aprendizaje del área lógico matemática en preescolar de la I.E. Perú – Valladolid - Villa el Salvador. Para ello se tendrá en cuenta diversos antecedentes y teorías que sustentan la investigación como la teoría de Gonzales (2018) acerca de la importancia del uso de la tecnología en los niños como un medio de diversión y lo propio analizando el currículo nacional (2016) respecto al proceso de aprendizaje lógico matemático. Para esta investigación se empleó un diseño no experimental, de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, de corte transversal y de método hipotético-deductivo. La población y muestra estuvo constituida por 60 estudiantes de la IE N°7237 Perú – Valladolid. Se empleó como instrumentos de recojo de datos una lista de cotejo. Se concluyó que, los juegos interactivos cumplen un rol importante en el aprendizaje del área lógico matemática en los niños de preescolar.

Jiménez (2019), realizó una tesis en Lima, titulada: “Programa de juegos para mejorar el pensamiento lógico matemático de los niños de 5 años de la Asociación Cultural Johannes Gutenberg en Comas”. Tesis para obtener el título de licenciada en educación inicial. Tuvo como objetivo general el demostrar si el programa de juegos para mejorar el pensamiento lógico matemático de los niños de 5 años de dicha institución. El método empleado fue el hipotético deductivo, el tipo de investigación fue aplicada de nivel explicativo, de enfoque cuantitativo, de diseño experimental (cuasi experimental), longitudinal. La población estuvo conformada por 23 niños, en el presente estudio no se

realizó ningún muestreo, se trabajó con toda la población. La técnica empleada para recolectar información fue la observación y el instrumento de recolección de datos fue una lista de cotejo. Los resultados permitieron llegar a concluir que el programa de juegos mejora el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la Asociación Cultural Johannes Gutenberg en Comas, al obtenerse que el $p = 0.000$ es menor al valor de significación teórica $\alpha = 0.05$, con el cual se rechaza la hipótesis nula. Concluyendo que los juegos si mejoran el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la Asociación Cultural Johannes Gutenberg en Comas.

2.1.3. Antecedentes locales

Escobal (2021) Realizó en Huánuco, su estudio: El juego como herramienta para mejorar el pensamiento lógico matemático, en los niños de 5 años en el Jardín 003 Laurita Vicuña, Huánuco, 2019. Para optar el título de Licenciada en Educación Inicial. Estableciendo como objetivo general en determinar de qué manera el juego como herramienta para mejorar el pensamiento lógico matemático, en los niños de 5 años de dicha institución educativa. La metodología utilizada fue de enfoque cuantitativo, nivel explicativo, con diseño pre experimental con un pre test y post test en un solo grupo. En el trabajo de campo se utilizó una lista de cotejo con 9 ítems tanto para el pre test como para el posttest. Con una muestra de 15 alumnos de 5 años del nivel inicial. Se utilizó el programa Excel 2018 para la medición de los resultados que fueron: en el pre test un 57,78 % de los niños, se encontraba en un nivel proceso la noción del número; en el post test un 55.56 %, se encontró en un nivel logrado, existiendo una diferencia significativa. Se concluyó que, la propuesta pedagógica aplicada con 12 sesiones relacionadas al juego como herramienta para mejorar el pensamiento lógico matemático fue eficiente.

Reyes (2019) realizó en Huánuco su tesis: Los juegos didácticos como estrategia para el aprendizaje del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de la I.E. Inicial 066 Viña del Río – Huánuco, 2018. Para optar el título de Licenciada en Educación Inicial. La presente investigación centra su atención en determinar la efectividad de los juegos didácticos, como estrategia para el aprendizaje del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de la I.E. Inicial 066 Viña del Río – Huánuco. Es una investigación de enfoque cuantitativo, nivel explicativo, con diseño pre experimental, la población estuvo

conformada por 18 estudiantes de 5 años de la I.E. Inicial 066 Viña del Río – Huánuco. El instrumento que se utilizó fue una Lista de Cotejo. El estudio basó su importancia, primero, porque aborda uno de los principales problemas que más preocupa a las docentes del nivel inicial, como es el aprendizaje del pensamiento lógico matemático. Luego, porque desarrolla una propuesta de juegos didácticos, mediante la ejecución de una serie de estrategias didácticas con la finalidad de mejorar el aprendizaje del pensamiento lógico matemático en los estudiantes. Los resultados obtenidos lograron evidenciar que, efectivamente, los juegos didácticos como estrategia lograron desarrollar la adquisición del pensamiento lógico matemático en los niños de cinco años de la I.E. Inicial 066 Viña del Río – Huánuco.

Córdova (2019) Realizo su trabajo de investigación en Huánuco, titulada: Propuesta pedagógica para la adquisición del pensamiento lógico matemático, en el nivel inicial 5 años de la I.E. Inicial 001, Cuna Corazón de María, Huánuco. Para optar el título de Licenciada en Educación Inicial. El objetivo de esta investigación fue demostrar la eficacia de una propuesta pedagógica para lograr la adquisición del pensamiento lógico matemático en el nivel inicial 5 años de la I.E. Inicial 001, Cuna Corazón de María, Huánuco, de metodología de tipo aplicada, nivel explicativo, diseño no experimental, enfoque cuantitativo. En el trabajo de campo se utilizó como técnica la observación y, una lista de cotejo como instrumento de recolección de datos. Se concluye que el niño carece de las capacidades y contenidos que se trabajan en el área de matemática en el nivel inicial, ya que no se encuentra relación con las etapas del desarrollo en la que se encuentran el niño, por ello el aprendizaje del número necesita de un trabajo bien organizado por parte del profesor y sobre todo es necesario que los contenidos del área de lógico matemática desarrollen la adquisición de la noción numérica.

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Variable 1: el juego

2.2.1.1. Concepto de juego

Según MINEDU (2021) el juego hace referencia al estar activo y experimentar con nuestra anatomía, estas sensaciones pueden producir algo en el infante. Se recomienda que el niño juegue a campo abierto a fin de encontrar lo necesario para su diversión y realizar todo tipo de movimientos.

Asimismo, Meneses (2022), se refiere al juego como una acción innata, es decir que los niños van a jugar porque es parte de su biología, por una motivación interna que los moviliza a andar corriendo, gateándose, realizar distintos deportes que le permiten sentir placer y además desarrollarse integralmente. Es de esta forma que los niños, mediante el juego, fortalecer su desarrollo tanto mental como físico. Por tanto, la actividad propia de jugar es relevante e indispensable en la vida del niño, ya que es ahí donde se darán el permiso de expresar sus emociones, de interactuar con otros y otras.

Esto quiere decir que a través del juego los niños empiezan a socializar con otros niños, y es mediante este que estimulan su lenguaje y comprenden las reglas de este, en otras palabras, se disciplinan (Trinidad, 2019).

Cuando los niños se adaptan a su entorno, en el encuentras posibilidades para aprender a enfrentar las diversidades, y es ahí donde aprenderán a formar su personalidad, el juego también es un recurso sumamente relevante en la escuela, ya que favorece el desarrollo motriz, físico, mental y facilita el desarrollo espiritual y social, es por esta razón que se considera una herramienta valiosísima para que los niños se apropien de diferentes aprendizajes que le servirán para la vida (Trinidad, 2019).

Los juegos sirven para dinamizar las clases, además de promover la motivación, el interés y captar la atención de los niños y niñas, ya que a través de los juegos ellos irán asimilando los conocimientos, e irán acomodándolos en sus estructuras mentales, ya que, mediante las actividades entretenidas, llamativas y divertidas, todo niño se siente motivado a jugar. Trinidad (2019).

2.2.1.2. Enfoques del juego

Según Vygotsky (1991), el juego surge como necesidad de reproducir el contacto con lo demás. Naturaleza, origen y fondo del juego son fenómenos de tipo social, y a través del juego se presentan escenas que van más allá de los instintos y pulsaciones internas individuales.

Para este teórico, existen dos líneas de cambio evolutivo que confluyen en el ser humano: una más dependiente de la biología (preservación y reproducción de la especie), y otra más de tipo sociocultural (ir integrando la forma de organización propia de una cultura y de un grupo social).

Finalmente, Vygotsky (1991) establece que el juego es una actividad social, en la cual, gracias a la cooperación con otros niños y niñas, se logran adquirir papeles o roles que son complementarios al propio. También este autor se ocupa principalmente del juego simbólico y señala como el niño o niña transforma algunos objetos y lo convierte en su imaginación en otros que tienen para él un distinto significado, por ejemplo, cuando corre con la escoba como si ésta fuese un caballo, y con este manejo de las cosas se contribuye a la capacidad simbólica del niño o niña.

2.2.1.3. Teorías del juego

Según afirma Piaget (1978) en su teoría cognitiva, el juego es una actividad totalmente intencionada que busca ser consciente del tiempo y el espacio requerido, además permite seguir instrucciones que han sido previamente co-elaboradas y permite a los niños y niñas generar en ellos sentimientos de alegría, diversión, pero también tensión y competitividad.

Por su parte, Cagigal (1996) se refiere al juego como un tipo de ejercicio espontáneo, que no es dirigido, al contrario, puede surgir de la nada, pero que se desarrolla en un tiempo y espacio de vida, respetando ciertas reglas acordadas, y que tiene una carga de nerviosismo cuando se ejecuta.

Asimismo, Piaget (1978) enfatiza que los juegos son el vehículo fundamente para desarrollar el pensamiento. Es decir, los estudios realizados por Piaget (1978), concluyen la importancia que tiene este en desarrollo de la inteligencia o el pensamiento, y como recurso importante del medio social y natural de los niños.

Por otro lado, Freud (1916) discute que los juegos permiten la proyección de elementos internos, de un mundo inconsciente, de deseos reprimidos, de deseos sexuales, lo que lleva a explicar con más especificidad el reconocimiento de los niños como seres sexuales o asexuales y del juego lúdico como la manera de expresión de aquello que para la cultura es inadmisibile.

En otras palabras, el juego o la actividad lúdica puede proyectar el camino al inconsciente, un espacio de expresión consciente de los elementos almacenados en lo profundo de la psique humana.

2.2.1.4. clasificación del juego

Díaz (2022) realiza una clasificación de los juegos motores según las cualidades que desarrollan, como, por ejemplo:

- a) Juegos sensoriales: desarrollan los diferentes sentidos del ser humano. Se caracterizan por ser pasivos y por promover un predominio de uno o más sentidos en especial.
- b) Juegos motrices: buscan la madurez de los movimientos en el niño.
- c) Juegos de desarrollo anatómico: estimulan el desarrollo muscular y articular del niño.
- d) Juegos organizados: refuerzan el canal social y el emocional. Pueden tener implícita la enseñanza.
- e) Juegos predeportivos: incluyen todos los juegos que tienen como función el desarrollo de las destrezas específicas de los diferentes deportes.
- f) Juegos deportivos: su objetivo es desarrollar los fundamentos y la reglamentación de un deporte, como también la competencia y el ganar o perder.

2.2.1.5. Importancia del juego

De todo lo que se ha ido describiendo, el juego es relevante e imprescindible en la vida del niño porque le permite aprender, y adquirir nuevas competencias de la educación.

Para Castillo (2020) permite a los niños a explorar su entorno, y a investigar nuevas cosas, además de esta manera reconocerán lo que está en su contexto, ya sean figuras, formas, etc, llevándolo a una representación real, sin embargo, esta sigue siendo ficticia.

Además, el juego permite potenciar la creatividad en los niños, así como la imaginación, además los juegos garantizan las condiciones para que los niños libremente puedan tomar sus decisiones, además asegura la autonomía en sus actos, así como favorece el trabajo en grupo, fortalecer las relaciones interpersonales, les permite además emplear esta oportunidad como ensayos de errores y fracasos, así como mediante estos se aprenden valores que le servirán para su vida. Otra importancia que tiene el juego no solamente en los niños, sino para todos los que recurran a ellos, es la integración y ofrece la posibilidad de que las personas expresen o proyecten, a través de éste, su mundo interno (Castillo, 2020).

2.2.1.6. Dimensiones del juego

En cuanto a las dimensiones, se tendrá en cuenta lo que dice Moyles (2021) el mismo que habla de la existencia de un juego dirigido, el juego de habilidad y el juego funcional, los cuales se describen a continuación:

a) El juego dirigido:

Es la estrategia empleada en el campo educativo y que debe ser considerado dentro de los planes curriculares, ya que tienen todo el proceso planificado para lograr los propósitos. El juego dirigido según Moyles (2021), afirma que tiene muchos propósitos educativos, es decir, muchas ventajas bastante beneficiosas:

En relación con su variedad. - Otorga muchas oportunidades, ya que contiene normas y reglas claras de diversos juegos. Y permite corregir y eliminar defectos. - Mediante el juego dirigido, el profesor puede corregir muchas dificultades que el estudiante pueda presentar en cualquier actividad o juego. Efectos controlados y planificados: Los juegos dirigidos serán planificados y monitoreados en relación con los propósitos que se quieren alcanzar.

b) El juego de habilidad

Este tipo de juegos, como su nombre lo indica, requiere de valorar la habilidad y destreza que el niño posea para un determinado juego o actividad, donde involucre tanto la fuerza física o mental.

En relación con afirmado por el Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC, 2019), refiere que los juegos de habilidad permiten que sus jugadores

desarrollen determinadas destrezas que le permitirán cumplir tareas específicas, que se tendrán que explicar previamente.

Este tipo de juegos, demandan de mucha destreza motora, es decir, que empleen todos sus sentidos, sean manos, ojos, pies, etc, y, además, permite que estos se concreten en determinadas actividades. Por otro lado, MINEDUC (2019) explica que los juegos de habilidad, no tanto requiere de habilidad, sino que se sepa identificar cierta destreza para mejorar. Por tanto, para lograr este conocimiento, se requiere una buena autopercepción corporal, y de sus potencialidades que este tenga.

c) El juego funcional

Los juegos funcionales, son determinados por acciones que requieren del empleo completo de nuestro cuerpo, es decir, tanto de las extremidades superiores como inferiores, además necesita de una buena concentración y físico (Moyles, 2021).

Asimismo, Posada (2020) señala que los juegos funcionales requieren de movimientos simples pero completos, como el doblar brazos, piernas, tocar objetos, hacerlos mover, estiramientos, etc. Los juegos funcionales en los niños buscan que empleen mayormente todas las partes de su cuerpo, enfatizando en el uso de manos, dedos y pies, mediante la movilización de estos. Este tipo de juegos y sus movimientos, fortalecerán en los niños su equilibrio y su masa corporal. Además, permitirá que niños y niñas exploren su mundo que los rodea, y sobre todo beneficiará el aspecto cognitivo, mental y social.

2.2.2. Variable 2: Pensamiento lógico matemático

2.2.2.1. Concepto o definición del pensamiento lógico matemático

Se define al pensamiento lógico matemático como la capacidad para asociar relaciones entre distintos elementos, a partir de sus experiencias directas con estos, además fortalece la asimilación de conocimiento y por ende la construcción de ideas: pensamiento. Todo ello se logra a través de la seriación, la clasificación, la noción de número, donde lo moviliza al uso de estrategias para solucionar problemas (Berdonneau, 2021).

Según Berdonneau (2021), refiere que el aprendizaje de las matemáticas y pensamiento lógico matemático se desarrollaron en el contacto directo de objetos y que

desarrolla la capacidad para comprender conceptos puramente abstractos mediante la seriación, la clasificación y la noción de número. Asimismo, Chamorro et al (2021), expresan que aprender la matemática no solo requiere de aprender conceptos y procesos, u operaciones, sino que la idea de la matemática, es de permitirle a la persona a crear sus propios procesos, a pensar, a analizar, a proponer sus propias soluciones a problemas que lo conlleven a tomar decisiones acertadas, para finalmente lograr aprendizajes nuevos, y apropiarse de conocimiento.

Para Roncal (2019), la matemática les permite a los niños lograr potenciar su razonamiento, y además aprender a proponer distintas soluciones para los problemas que se presenten. Nuestra mente está equipada para poder apropiarse de conocimiento, así como aprender idiomas, también está diseñada para interesarse por el aprendizaje de la matemática, siendo esto parte de la naturaleza. El propósito de la matemática es permite al niño que se desenvuelva de manera autónoma, empleando los conceptos matemáticos, con un pensamiento innovador, creativo, y libre, ya que estos son indispensables para el aprendizaje de la matemática.

2.2.2.2. Enfoques del pensamiento lógico matemático

En el niño el pensamiento lógico matemático, tiene su base en la relación que existe entre los objetos, en un primer momento y luego gracias a su capacidad creativa, el niño crea otro tipo de relaciones en situaciones diversas, que le permiten caracterizar a los objetos, señalar sus propiedades, tamaño, forma, diferencias para realizar clasificaciones coherentes. En otra fase, el niño construye su propio pensamiento lógico matemático, el que se sustenta en las relaciones entre objetos antes mencionadas, y en este proceso de construcción, necesariamente se incluye al tiempo y espacio (Piaget, 1978).

Labinowicz (1980) afirma que la seriación implica la ordenación de un grupo de elementos en función a sus dimensiones y la coordinación de relaciones transitivas, sin tener en cuenta el ensayo y error. La seriación es una actividad legítima que permite establecer relaciones similares entre los componentes de un conjunto y solicitarlos según lo indicado por sus disparidades en la estructura en expansión o en disminución. Respecto a la noción de número, se puede deducir que es el resultado de operaciones de clasificación y seriación, según Piaget (1978) el número es una estructura mental que cada niño construye a través de

una aptitud natural para pensar. (Maldonado y Francia, 1996)

2.2.2.3. Teorías del pensamiento lógico matemático

Ausubel (2020) en su teoría del aprendizaje significativo, relaciona el aprendizaje de la matemática empleando ideas generales en la que es asimilado en conocimientos por las personas. Explica cómo el aprendizaje se logra, mediante los saberes previos, acomodándolos estos a sus estructuras internas, para lograr un aprendizaje más significativo. Aquí se describen tres tipos de aprendizajes: La proposicional, la representacional, y la de conceptos; en la que se le atribuye diferentes significados; capaz de graficarlos a través de símbolos y lograr asimilarlas con proposiciones en la que se transformará en una concepción dado por sus propias preparaciones.

Piaget (1978) en su teoría cognitiva, sostiene que la inteligencia se estructura a través del trabajo que se realiza asociado a las matemáticas. Los estadios que propone Piaget (1978) explican las cualidades desde una óptica cognitiva, empezando desde las nociones más simples y sencillas hasta las más complejas.

2.2.2.4. Clasificación del pensamiento lógico matemático

a) Coordinación:

Hace referencia a clasificar diferentes elementos en categorías, cuyos criterios sean de diferencias o similitudes, sea de tamaño, color, forma, etc.

El autor, Berdonneau (2021), define la clasificación como una serie de relaciones mentales en relación con los elementos que se quieren clasificar mediante criterios de igualdad o diferencias, definiéndose los elementos a pertenecer a una determinada categoría, o una subcategoría de la misma. La clasifica es parte de un aprendizaje de las matemáticas de modo cognitivo, le permitirá al infante a poder organizar en sus estructuras mentales la secuencia de elementos de su entorno.

Para Berdonneau (2021), la clasificación es un requisito indispensable del desarrollo del aprendizaje de las matemáticas, ya que dicha estrategia les permitirá a los niños a establecer distintos conceptos, tales como la atención, la memoria, la percepción, llegando a establecer los primeros y es de ahí donde los niños comienzan a asociar distintas categorías que se encuentran en su medio. Es decir, a

través del procedimiento de diferenciar y buscar la similitud, separándolas por características, y esto se dará mediante otros procesos.

b) Seriación

Esta es otra operación matemática cognitiva en la que el niño desarrolla el orden de elementos. Seriación es establecer relaciones entre los elementos de una categoría, a su vez, es ordenar mediante sus características y cualidades (longitud, tamaño, textura). Asimismo, para Berdonneau (2021), manifiesta que la seriación es seriar y poner orden, desde la óptica de la matemática, expresando la aplicación de una relación de orden (seriar los objetos del más al menos) y establecer secuencias desde categorías dadas.

La seriación es la secuencia ordenada jerárquicamente de manera ascendente o descendente.

Berdonneau (2021), la seriación favorece la capacidad de colocar y comparar objetos que incluyen una categoría en relación con sus cualidades, de forma secuenciada en un sistema ordenado con inicio y fin.

c) Número

Berdonneau (2021), define el número como una sucesión a una función, cuyo conjunto de partida son el conjunto de los números naturales y los números ordinales. Es decir, los números naturales son aquellos que cuentan de una categoría, a su vez se produce en la realidad objetiva y se empieza mediante una agrupación, permitiendo la relación entre objetos y cantidades.

Asimismo, los números ordinales cuyo propósito es contar los objetos de cada categoría, de esta forma el número responde a un objeto denominado como número ordinal, estableciéndose como primero, segundo, tercero, cuarto, quinto..., mientras que el número cardinal se denomina como elementos: 1, 2, 3, 4, etc.

Para Berdonneau (2021), manifiesta que la teoría de Jean Piaget, refiere que los conceptos de números se pueden educar a través de la socialización, sobre todo enseñándole a los niños a contar, ya que el concepto de noción numérica es asimilado a través de recursos concretos y experiencias de seriación y clasificación. La enumeración debe ser objeto para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje en

la educación infantil, mediante distintos ejercicios que lleven a los niños a desarrollar la numeración, reconociendo los números, contándolos, etc.

2.2.2.5. Importancia del pensamiento lógico matemático

El autor Rencoret (2021), refiere que la educación, es llevar a cabo el desarrollo del pensamiento lógico matemático, ya que es importante para que los niños desarrollen sus fortalezas, y así lograr una persona integral para la sociedad. Es decir, la matemática permitirá que los niños sean autónomos, que solucionen sus propios problemas, que tomen decisiones acertadas, correctas, lo que le llevará a decidir adecuadamente.

Hay dos principios básicos que se deben considerar para el aprendizaje del área del pensamiento lógico matemático, las cuales son: Las ideas o concepciones que los profesores o profesoras manejar con más dominio, son aquellas que están relacionadas con el concepto de números, pero no poseen la idea clara de cómo construir este concepto (Rencoret, 2021).

Los profesores y profesoras tienen confusión cuando se habla de cálculo y resolución de problemas. Es decir, no cuentan con conocimiento y técnicas para poder desarrollar en los niños y niñas esta capacidad de que éstos se enfrenten a diferentes problemáticas cotidianas, lo que es totalmente distinto a dominar los procedimientos y operaciones matemáticas, que se emplean en la resolución de distintos problemas. (MINEDU, 2020).

El aprendizaje de la matemática se va construyendo en el nivel inicial, con la participación de los mediadores (personas), de su entorno más próximo, lo que permitirá que el niño potencie sus habilidades lógicas y de razonamiento. Para lograr estas habilidades, se requiere no solamente de la intervención de la escuela, sino también de la participación de la familia, para ir potenciando el razonamiento y el pensamiento lógico matemático en las y los niños.

MINEDU (2020), manifiesta que, para lograr el aprendizaje de las matemáticas en los niños, requiere de tener en cuenta ciertas cualidades psicomotrices, desde tres puntos de vista de la persona: Identificar, definir y reconocer estas diferentes características, analizar las asociaciones que se establecen entre una y otra, y verificar las modificaciones, también llamadas operadores lógicos. Por tanto, en la educación infantil se debe brindar a los niños una gran cantidad de oportunidades y vivencias con material concreto que estén destinados a despertar la motivación, a que presten atención y los lleve a interesarse por la resolución de

distintos problemas, dudas, que luego deberán llevar a la práctica, reconociendo sus aprendizajes previos.

2.2.2.6. Dimensiones del pensamiento lógico matemático

Según el Currículo Nacional de Educación Básica otorgado por MINEDU (2021) entre las dimensiones del pensamiento lógico matemático, se encuentran las que a continuación se detallan:

a) Traduce cantidades a expresiones numéricas

Esto implica que el niño pueda asociar objetos según características perceptivas. Involucra establecer relaciones entre objetos en el proceso de exploración del entorno circundante, es decir, identificar sus características en situaciones cotidianas, construir sus propias ideas matemáticas sobre cómo las cosas y sus usos, y así comenzar a construir cuantitativo. El primer concepto, como agrupar, comparar, sumar y restar, contar y algunas expresiones relacionadas con el tiempo y el peso. (Polya, 1965).

Esta dimensión en educación inicial significa construir una relación que parte de la exploración de objetos, del entorno, reconociendo características y construyendo sus propias ideas matemáticas. El primer concepto de cantidad se da a partir de las agrupaciones libres, posteriormente empieza la clasificación, agregar o eliminar, contar y alguna expresión relacionada a tiempo y peso.

b) Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones

Consiste en comprender y transmitir el significado de ideas matemáticas a través de acciones y operaciones físicas sobre materiales específicos relacionados con conceptos cuantitativos, como agrupar, comparar, ordenar, sumar o borrar, contar y algunas expresiones relacionadas con el tiempo y el peso. Cuando el niño exprese las relaciones que ha establecido con su cuerpo y materiales concretos a través de gráficos y gráficos, estas representaciones se consolidarán. Cuando un niño experimenta o explora las relaciones que existen entre los objetos, las expresará en su propio idioma, de manera que pueda combinar conceptos matemáticos y su uso con representaciones

simbólicas (signos y símbolos) a través de las matemáticas, los símbolos y el lenguaje formal en el futuro. (Polya, 1965).

Esta dimensión incluye comprender y transmitir el significado de ideas matemáticas a través de acciones físicas y la manipulación de materiales específicos relacionados con conceptos cuantitativos, como agrupar, clasificar, agregar o eliminar, contar y algunas expresiones relacionadas a tiempo y peso, usando cuantificadores al experimentar o explorar esas relaciones entre objetos.

c) Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo

El niño en esta dimensión deberá elegir, combinar o crear múltiples estrategias para resolver problemas diarios relacionados con la cantidad, podrá, por ejemplo. (Polya, 1965). Esta dimensión incluye elección, combinar o crear múltiples estrategias para resolver problemas diarios relacionados a la cantidad. Lo más usado es el conteo, es decir permitirte desarrollar el concepto de cantidad, la correspondencia lo llevará a reconocer posteriormente si hay más, menos o lo mismo.

2.2.3. Estrategias de aprendizaje

2.2.3.1. Estrategia pedagógica del juego

El desarrollo del juego como estrategia de aprendizaje permite que los niños vayan creando sus propios conocimientos a través de la experimentación y exploración. Los niños no necesitan que nadie les explique los beneficios o procedimientos para aprender mediante el juego, ya que se da de manera natural. Y si nosotros adultos aprovechamos estos momentos, orientando su juego hacia un objetivo o finalidad, por ejemplo, alguna fecha, concepto, dato, número o letra, esto quedará guardado permanentemente en su memoria. Y mejor aún, si le damos la continuidad y relevancia en su entorno o contexto, será una experiencia maravillosa e inolvidable. El aprendizaje no tiene por qué ser aburrido, al contrario, debe ser algo que vaya de la mano con el juego y la diversión para generar mayor impacto en la memoria del niño (Castillo, 2020).

2.2.3.2. Estrategias del pensamiento lógico matemático

Para Berdonneau (2021), la estimulación adecuada desde una edad temprana favorecerá el desarrollo fácil y sin esfuerzo del aprendizaje de las matemáticas y permitirá al niño/a introducir estas habilidades en su vida cotidiana. Esta estimulación debe ser acorde a la edad y características de los pequeños, respetando su propio ritmo, debe ser divertida, significativa y dotada de refuerzos que la hagan agradable.

- Permitir a los niños y niñas manipular y experimentar con diferentes objetos. Deja que se den cuenta de las cualidades de los mismos, sus diferencias y semejanzas; de esta forma estarán estableciendo relaciones y razonando sin darse cuenta.
- Emplear actividades para identificar, comparar, clasificar, seriar diferentes objetos de acuerdo con sus características.
- Mostrarles los efectos sobre las cosas en situaciones cotidianas. Por ejemplo, como al calentar el agua se produce un efecto y se crea vapor porque el agua transforma su estado.
- Generar ambientes adecuados para la concentración y la observación.
- Utilizar diferentes juegos que contribuyan al desarrollo de este pensamiento, como sudokus, dominó, juegos de cartas, adivinanzas, etc.
- Plantearles problemas que les supongan un reto o un esfuerzo mental. Han de motivarse con el reto, pero esta dificultad debe estar adecuada a su edad y capacidades, si es demasiado alto, se desmotivarán y puede verse dañado su autoconcepto.
- Hacer que reflexionen sobre las cosas y que poco a poco vayan racionalizándolas. Para ello puedes buscar eventos inexplicables y jugar a buscar una explicación lógica.
- Deja que manipule y emplee cantidades, en situaciones de utilidad. Puedes hacerles pensar en los precios, jugar a adivinar cuantos lápices habrá en un estuche, etc.
- Dejar que ellos solos se enfrenten a los problemas matemáticos. Puedes darles una pista o guía, pero deben ser ellos mismos los que elaboren el razonamiento que les lleve a la solución.

2.2.4. Relación entre juego y pensamiento lógico matemático

La educación de la matemática no puede basarse esencialmente en la actividad y el recuerdo de la sustancia, la metodología y las recetas. Sea como sea, debe ser imaginado como una parte importante de la vida del joven, el cual, le permitirá desenvolverse en el contexto en que vive resolviendo problemas de su diario vivir y construir nuevos aprendizajes a través de la exploración y manipulación de objetos que le rodean y observación de su ambiente, en ese contexto el rol del juego es importantísimo, toda vez que, se hace más divertido. Es posible afirmar que, los juegos y la matemática tienen una relación estrecha en lo que corresponde al logro educativos, pues, el juego enriquece la estructura mental del niño, favorecen el desarrollo intelectual. Cuando se enseña matemática a través de los juegos, el aprendizaje se hace atractivo y motivador, en la medida en que la clase se desarrolla en un entorno lúdico, permitiendo a los niños que participen en la construcción de su aprendizaje (Chamorro et al., 2021).

2.2.5. Definición de términos:

- **Juegos sensoriales:** desarrollan los diferentes sentidos del ser humano. Se caracterizan por ser pasivos y por promover un predominio de uno o más sentidos en especial (Díaz, 2022).
- **Juegos motrices:** buscan la madurez de los movimientos en el niño (Díaz, 2022).
- **Juegos de desarrollo anatómico:** estimulan el desarrollo muscular y articular del niño (Díaz, 2022).
- **Juegos organizados:** refuerzan el canal social y el emocional. Pueden tener implícita la enseñanza (Díaz, 2022).
- **Juegos predeportivos:** incluyen todos los juegos que tienen como función el desarrollo de las destrezas específicas de los diferentes deportes (Díaz, 2022).
- **Juegos deportivos:** su objetivo es desarrollar los fundamentos y la reglamentación de un deporte, como también la competencia y el ganar o perder (Díaz, 2022).
- **Coordinación:** Hace referencia a clasificar diferentes elementos en categorías, cuyos criterios sean de diferencias o similitudes sea de tamaño color forma, etc (Berdonneau, 2021)
- **Seriación:** Esta es otras operaciones matemática cognitiva en la que el niño desarrolla

el orden de elementos. Seriación es establecer relaciones entre los elementos de una categoría, a su vez es ordenar mediante sus características y cualidades (longitud, tamaño, textura) (Berdonneau, 2021).

- **Número:** Berdonneau (2021), define el número como una sucesión a una función, cuyo conjunto de partida son el conjunto de los números naturales y los números ordinales. Es decir, los números naturales son aquellos que cuentan de una categoría, a su vez se produce en la realidad objetiva y se empieza mediante una agrupación, permitiendo la relación entre objetos y cantidades.

2.2.6. Marco contextual.

La Institución educativa Escuela 32082 se encuentra en el distrito de Pagshag, provincia de Churubamba, departamento de Huánuco. Esta institución corresponde a la UGEL Huánuco la que observa el servicio educativo, y esta última pertenece a la Gerencia regional de educación DRE Huánuco (Dirección Regional de Educación Huánuco [DRE Huánuco, 2024]).

La I.E. Escuela 32082 quiere hallar y perfeccionar personas capaces con una elevada autoestima, inteligencia, habilidades sociales y una sólida formación académica, moral y emocional para que puedan obtener el éxito personal y profesional dentro de una sociedad actual y cambiante. El reciente sistema de evaluación debe contestar a una evaluación diferenciada que respete horizonte y procesos de aprendizajes de los alumnos, siendo un sistema de evaluación incesante es de forma diaria y semanal en actividades pedagógicas (AP) y evaluaciones para desarrollar (EPD) (DRE Huánuco, 2024)

2.3. Hipótesis

H1: El efecto del juego como estrategia de aprendizaje desarrolla el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de LA I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

H0: El efecto del juego como estrategia de aprendizaje no desarrolla el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de LA I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

III. METODOLOGÍA

3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación

3.1.1. Nivel de investigación

El nivel de esta investigación fue explicativo. La investigación explicativa es un tipo de investigación que explora la causalidad, es decir, no solo intenta describir o resolver el problema que se estudia, sino que también intenta encontrar su causa. En este tipo de investigación se pueden plantear cuatro elementos importantes, a saber: sujeto, objeto, medio y propósito. (Hernández et al., 2019).

3.1.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación de este estudio fue aplicada. La investigación aplicada se enfoca en la resolución de problemas en situaciones específicas, es decir, busca la aplicación o uso de conocimientos de uno o más campos profesionales, con el propósito de realizar conocimientos de manera práctica para satisfacer necesidades específicas, de manera de dar soluciones a la sociedad problemática o sector productivo. (Hernández et al., 2019).

3.1.3. Diseño de Investigación

El diseño de este estudio fue pre experimental. El diseño pre experimental, es aquel donde el grado de control es mínimo, en ciertas ocasiones sirven como estudios exploratorios, es más adecuado como ensayos de experimentos con mayor control. En este tipo de diseño se trabaja con un solo grupo, no existe grupo de comparación; además se aplica una prueba previa y posterior a un solo grupo. La ausencia de manipulación de las variables intervinientes en este tipo de investigación, puesto que el investigador suele limitarse a observar en condiciones naturales el fenómeno analizado sin modificarlo o alterarlo. (Hernández, et al, 2019).

El mencionado diseño se representó de la siguiente manera:

$$G = \boxed{O_1 \quad X \quad O_2}$$

Donde:

Lo anterior significa que en un grupo de 20 niños de 5 años (G) se aplicó la lista de cotejo para medir el desarrollo del pensamiento lógico matemático (O1) para identificar la problemática, luego se aplicaron sesiones centradas en la estrategia del juego (X), finalmente se administró una lista de cotejo para medir el desarrollo del pensamiento lógico matemático (O2) para determinar los efectos que ha producido el juego.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población de esta investigación fueron los niños de nivel inicial de 3, 4 y 5 años, distribuido según la tabla 1 de la I.E. Pagshag, distrito de Churubamba, provincia y departamento de Huánuco. La población de investigación es definida como un conjunto de individuos u objetos. (Niño, 2021).

Tabla 1

Población de educación inicial, niños de 3,4 y 5 años

Edades	Aula	Cantidad	Total
03	Tres años	25	25
04	Cuatro años	21	21
05	Cinco años	20	20
TOTAL			66

Nota: Nómina de matrícula 2024

3.2.2. Criterios de Inclusión y Exclusión

3.2.2.1. Inclusión

- Estudiantes que están matriculados en el año 2024.
- Estudiantes cuyos padres aceptaron participar del estudio.
- Estudiantes que tienen 05 años de edad cumplidos.

3.2.2.2. Exclusión

- Estudiantes que tienen menos o más de 5 años de edad.

- Estudiantes que no aceptaron participar de la investigación.
- Estudiantes que tienen problemas específicos de aprendizaje.

3.2.3. Muestra

En la presente tesis la muestra estuvo constituida por el aula de cinco años nivel inicial y fue distribuida según la tabla 2. Niño (2021) define a la muestra como un subconjunto o parte del universo o población en estudio. La muestra es una parte representativa de la población

Tabla 2

Distribución de la muestra en estudio según sexo

Grupo de inicial de 5 años	Sexo		Total
	Varones	mujeres	
5 años	10	10	20

Nota: Nómina de matrícula 2024

3.2.4. Técnica de muestreo

El tipo de muestreo que se utilizó fue el no probabilístico por conveniencia. El muestreo por conveniencia, se tienen en cuenta solo los estudiantes que van a participar, los que convienen en ese momento para el investigador. (Arias, 2019). Permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. (Niño, 2021).

3.3. Variables. Definición y operacionalización

Variable independiente: Juego

Según MINEDU (2021) el juego hace referencia al estar activo y experimentar con nuestra anatomía, estas sensaciones pueden producir algo en el infante. Se recomienda que el niño juegue a campo abierto a fin de encontrar lo necesario para su diversión y realizar todo tipo de movimientos.

Variable dependiente: Motricidad gruesa**Pensamiento lógico matemático**

Se define pensamiento lógico matemático como la capacidad para asociar relaciones entre distintos elementos, a partir de sus experiencias directas con estos, además fortalece la asimilación de conocimiento y por ende la construcción de ideas: pensamiento. Todo ello se logra a través de la seriación, la clasificación, la noción de número, donde lo moviliza al uso de estrategias para solucionar problemas (Berdonneau, 2021).

Tabla 3.

Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA VALORATIVA	CATEGORÍAS O VALORACIÓN
Variable independiente Juego	El juego como estrategia didáctica, se aplico mediante sesiones donde se distribuyeron, las dimensiones.	Juego funcional o de ejercicio	Ejercicio Usando mi cuerpo hago imitaciones Jugando elaboro mi portarretrato familiar Simbólico	1, 2, 3	Escala ordinal	Inicio (0-3) Proceso (4-7) Logro esperado (8-12) Logro destacado (13-15)
		Juego de Habilidad	Jugando elaboro mi porta lápiz Juego de las mascaras Construcción Juego de la pesca El pajarito pico – pico Reglas	4, 5, 6 7, 8, 9		
		Juego dirigido	Nos divertimos con las pelotas Jugando con mis tarjetas de las estaciones El faro numérico Selecciona bloques de madera para construir una casa Realiza construcciones colocando los objetos grandes y pesados como base	10, 11, 12		
		Traduce cantidades a expresiones numéricas	Ordena los platos colocando primero los grandes, luego los medianos y después los pequeños o viceversa Reparte un plato, una cuchara y un vaso para cada niño o adulto que juega con él. Reconoce que acción debe realizar en el tiempo, por ejemplo, dice nos toca comer, pero antes me lavo las manos	1, 2, 3, 4, 5		
Variable dependiente Pensamiento lógico matemático	Desarrollo del pensamiento lógico matemático, fue medido mediante el instrumento de lista de cotejo, lo cual contiene las dimensiones e índices como: Selecciona bloques de madera para construir una casa Realiza construcciones colocando los objetos grandes y pesados como base	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Utiliza expresiones como muchos o pocos al comparar materiales Utiliza expresiones como “pesa mucho”, “pesa poco”, al levantar bolsas con juguetes. Utiliza expresiones como “pesa mucho”, “pesa poco”, al levantar bolsas con juguetes. Establece correspondencia de uno a uno en situaciones cotidianas Cuenta hasta 5 objetos	6, 7, 8, 9, 10	Escala nominal	
		Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Al realizar una carrera identifica quien llego primero, segundo y último. Realiza seriaciones por tamaño de hasta de tres objetos. Utiliza los números ordinales “primero”, segundo y “tercero”. Establece la posición de un objeto o personas en situaciones cotidianas	11, 12, 13, 14, 15		

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información

3.4.1. Técnicas de recolección de datos

La técnica usada fue la observación. Esta técnica implica la observación cuidadosa de fenómenos, eventos o casos, obteniendo información y registrándola para su posterior análisis. La observación es un elemento esencial de cualquier proceso de investigación; los investigadores confían en ella para obtener la máxima cantidad de datos. (Arias, 2019).

3.4.2. Instrumentos de recolección de datos

El instrumento que se utilizó es la lista de cotejo, la cual es una herramienta que se puede utilizar para observar, sistemáticamente, un proceso a través de una lista de preguntas cerradas de SI / NO. Permite estimar la presencia o ausencia de una serie de características o atributos relevantes en las actividades o productos realizados por los alumnos. Se puede emplear tanto para la evaluación de capacidades como de actitudes. (Del Castillo & Olivares 2021).

Esta lista de cotejo, para la variable pensamiento lógico matemático, estuvo compuesta por 03 dimensiones y 15 ítems dicotómicos, es decir, con dos alternativas de respuesta: 1) SI (1) y 2) NO (0). Cuyos baremos se registraron como: Inicio (0-3), en Proceso (4-7), Logro esperado (8-12), y Logro Destacado (13-15), los cuales permitieron analizar y obtener datos precisos sobre las variables del estudio en la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024. Cabe resaltar que este instrumento se aplicará a una muestra de 20 niños de 5 años.

Los instrumentos tendrán la siguiente estructura y niveles:

Tabla 4.

Baremo del instrumento lista de cotejo del pensamiento lógico matemático

Niveles	Baremos
Nivel en inicio	0-3
Nivel en proceso	4-7
Nivel en logro esperado	8-12
Nivel en logro destacado	13-15

Nota: Calificación de la lista de cotejo

3.4.3. Validez del Instrumento

El instrumento fue validado por el juicio de 3 expertos en la materia. Ríos (2022), indica que la validez se refiere al grado en que un instrumento de recolección de datos mide lo que pretende medir. Señala que la validez, se determina antes de aplicar el instrumento. Estos instrumentos serán validados según la opinión de juicio de expertos. El juicio de expertos es un método de validación útil para verificar la fiabilidad de una investigación que se define como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en este, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones (Del Castillo & Olivares 2021).

Tabla 5

Validación por juicio de expertos

Experto	Validez
Dra. Velu Marianella Valles Medina	Aplicable
Mg. Karen Jacqueline Flores Pardo	Aplicable
Mg. Mabel Margot Benites Rolando	Aplicable

Nota: Elaboración propia

3.4.4. Confiabilidad del Instrumento

Para González (2021), la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. La confiabilidad de los componentes del instrumento se obtiene mediante correlación que presentación sus ítems entre sí mismos y el concepto para el cual fue creado. Para la confiabilidad del instrumento se utilizó una prueba piloto y se aplicó la prueba estadística KR - 20 de Richardson.

El criterio de confiabilidad del instrumento, produce valores que oscilan entre uno y cero. Es por ello que el instrumento tuvo una confiabilidad de Kr-20 de Richardson de 0,920 que se considera un instrumento altamente confiable para ser aplicado a la muestra de estudio:

Tabla 6.***Niveles de confiabilidad***

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0,01 a 0,49	Baja confiabilidad
De 0,5 a 0,75	Moderada confiabilidad
De 0,76 a 0,89	Fuerte confiabilidad
De 0,9 a 1	Alta confiabilidad

Nota: *Elaboración propia*

3.5. Método de análisis de datos

Los datos recogidos a través de la lista de cotejo, se analizaron mediante procedimientos estadísticos, apoyándose en hoja de cálculo Excel y software estadístico SPSS. Se realizaron las acciones que se detallan a continuación:

Primero, se diseñó en Excel una base de datos que servirán para hacer el registro de las respuestas de la lista de cotejo, se agruparán las puntuaciones por indicadores y se realizará la respectiva recodificación, de acuerdo al baremo.

Segundo, se realizó el análisis de frecuencias, calculando frecuencias absolutas y relativas por cada una de las dimensiones, las mismas que se representarán a través de tablas de distribución de frecuencias y de figuras o gráficos de columnas, las que se elaboraron de acuerdo a los objetivos de investigación.

Tercero, se realizó el análisis cuantitativo, mediante estadísticos descriptivos y la comparación de medias con la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, determinando así que no tienen una distribución normal, utilizando la prueba de Wilcoxon para determinar el estudio de hipótesis, rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis de investigación, con un valor de significancia de 0.000, <0.05, todo lo mencionado se hizo con el programa SPP versión 22.

Procedimiento:

Los datos fueron recolectados de acuerdo al procedimiento establecido para el diseño pre y post test con un solo grupo:

- **Gestiones para la ejecución de la investigación:**

Como primera actividad se contactó con la dirección de la I.E. Pagshag, Churubamba, firmando un consentimiento informado para la aplicación del instrumento a los niños de 4 años de inicial, proporcionándose un día y una hora para realizar dicha evaluación, considerando las actividades de los maestros de aula para así no interrumpir sus sesiones de clases.

Luego se realizó la confiabilidad del instrumento a través de la prueba piloto a un grupo separado de la muestra (10 niños). Usando la formula KR – 20 de Richardson.

Además, se realizó la validación del instrumento con un cuestionario del juicio de expertos. Los tres expertos que evaluaron dando como resultado que el instrumento es aplicable.

- **Recolección de los datos para el pre test:**

Se aplicó el pre test para observar el pensamiento lógico matemático en los 20 niños de 5 años durante 4 días con un promedio de 30 minutos de duración por niño.

- **Ejecución de las sesiones o talleres diseñados:**

Para la ejecución de las sesiones, se ejecutaron 15 sesiones de aprendizaje basadas en el juego para mejorar el pensamiento lógico matemático, durante un periodo de 4 semanas. Cada sesión de aprendizaje duraba 40 minutos.

- **Recolección de los datos para el post test:**

Se aplicó un Post test para observar la mejora del pensamiento lógico matemático, a raíz de la aplicación del juego. El post test tuvo una duración de 4 días con un promedio de 30 minutos de duración por niño.

3.6. Aspectos éticos

En la presente investigación se trabajó con los principios éticos del reglamento de integridad científica en la investigación, aprobado y actualizado por Consejo Universitario con Resolución N° 0277-2024-CU-ULADECH Católica, de fecha 14 de marzo del 2024 (Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote [ULADECH, 2024]):

a. Respeto y protección de los derechos de los intervinientes

Antes de que los estudiantes se unan al estudio, se aseguró de respetarlos y proteger su bienestar al obtener el consentimiento informado firmado por sus padres. La confidencialidad de todos los datos recopilados fue respetada, y únicamente se emplearon para propósitos de investigación dentro de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

b. Cuidado del medio ambiente

Se proporcionó una explicación exhaustiva y comprensible de los posibles perjuicios, riesgos y/o ventajas que podrían afectar a los animales, plantas, medio ambiente o biodiversidad si los estudiantes participan en este estudio. Se ofreció una detallada explicación de los posibles efectos adversos, riesgos y ventajas que podrían surgir para los animales, plantas, el entorno y la biodiversidad durante la ejecución de esta investigación preexperimental.

c. Libre participación por propia voluntad

Se brindó a los padres de los participantes la información esencial sobre el estudio para que puedan tomar una decisión informada y unirse de manera voluntaria. Nos aseguramos de que todos los padres de familia firmen el consentimiento informado, mientras que los menores de edad proporcionen su asentimiento informado después de comprender la importancia de la investigación.

d. Beneficencia, no maleficencia

Se llevó a cabo una supervisión continua para garantizar que la participación en el estudio sea provechosa y no conlleve ningún riesgo para los estudiantes que fueron partícipes del estudio. Se prestó una atención especial al diseño de las sesiones para reducir al mínimo los posibles efectos negativos y maximizar los beneficios de los estudiantes que participen en la investigación.

e. Integridad y honestidad

Se registraron con precisión todos los procedimientos, análisis y resultados de la investigación para asegurar la integridad del estudio. Se hizo referencia de manera adecuada

a todas las fuentes externas, dando crédito a los autores correspondientes. Tanto el proyecto como el informe final fueron sometidos al programa antiplagio Turnitin para garantizar que la similitud sea inferior al 25%.

Cualquier relación financiera u otro tipo de vínculo que pueda generar un conflicto de interés y afectar la imparcialidad en la investigación o la presentación de sus resultados fue divulgada de manera transparente. Se identificaron y resolvieron los posibles conflictos de interés que puedan surgir y que tengan el potencial de influir en el desarrollo del estudio o en la comunicación imparcial de sus resultados.

f. Justicia

Se garantizó la imparcialidad en la selección de los participantes y en su acceso a los beneficios del estudio. Se implementarán acciones para prevenir cualquier tipo de discriminación o parcialidad durante el proceso de investigación. Se utilizó un método de recolección de datos estandarizado para mitigar posibles sesgos en esta investigación, disminuyendo la influencia de las preferencias o inclinaciones del investigador en la recopilación de datos. Además, se empleó un diseño preexperimental para reducir posibles sesgos en el estudio, lo que permitió una evaluación más objetiva de los resultados al establecer medidas claras antes y después de la intervención, excluyendo la influencia impacto del juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de inicial de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo

A continuación, se muestran los respectivos resultados plasmados en tablas y figuras junto a la interpretación que corresponde a los objetivos específicos de esta investigación, teniendo en cuenta que el objetivo general de esta investigación fue determinar el efecto del juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

Los resultados con base en los objetivos específicos, son los siguientes:

Respecto al objetivo específico 1: Diagnosticar los resultados del nivel de pensamiento lógico matemático antes de aplicar el juego como estrategia de aprendizaje en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

Tabla 7

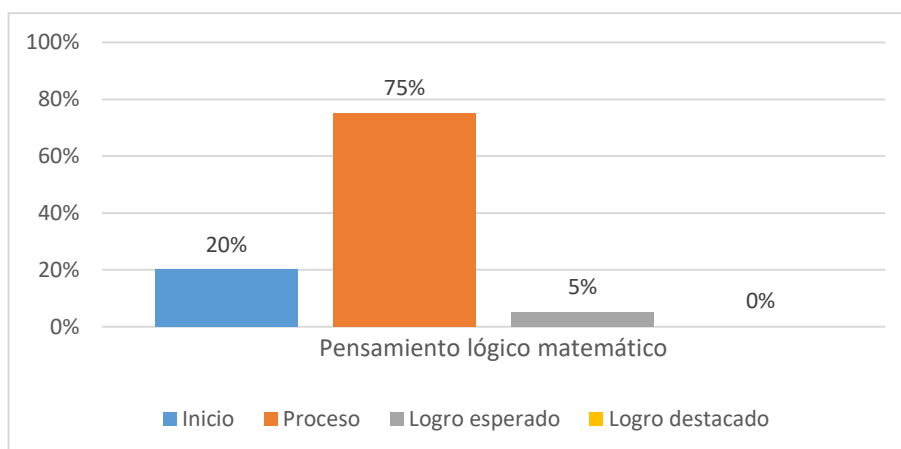
Nivel de pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en el pre test

Nivel	<i>Fi</i>	%
Inicio	4	20%
Proceso	15	75%
Logro esperado	1	5%
Logro destacado	0	0%
Total	20	100%

Nota: Lista de cotejo 2024.

Figura 1.

Nivel de pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en el pre test



Nota: Tabla 7

En la tabla 7 y figura 1, en la variable de pensamiento lógico matemático, durante el pre test, podemos observar que no hay niños que hayan alcanzado el nivel de “logro destacado”. El nivel “inicio” fue alcanzado por el 20% de los niños, asimismo el nivel “logro esperado” fue alcanzado por el 5% de niños. La mayoría de los niños, el 75% se encuentra en el nivel de “proceso”. Por lo que se concluye que la mayor proporción de los niños de 5 años se encuentran en el nivel “proceso” del pensamiento lógico matemático en el pre test.

Respecto al objetivo específico 2: Diseñar y ejecutar sesiones que integran el juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo de los niveles de pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

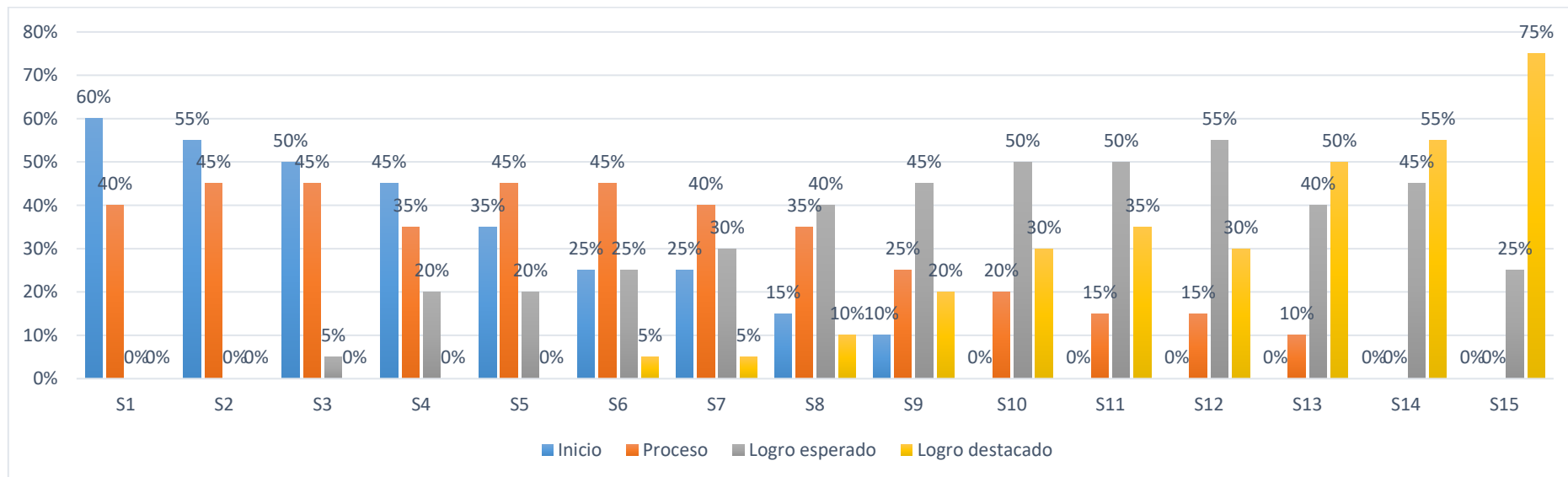
Tabla 8
Sesiones basadas en el juego para mejorar el pensamiento lógico matemático

NIVEL DE LOGRO	Aplicación del juego como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático																													
	SESIÓN 1		SESIÓN 2		SESIÓN 3		SESIÓN 4		SESIÓN 5		SESIÓN 6		SESIÓN 7		SESIÓN 8		SESIÓN 9		SESIÓN 10		SESIÓN 11		SESIÓN 12		SESIÓN 13		SESION 14		SESION 15	
	F	%	F	%	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	F	%	F	%
Logro destacado	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5%	1	5%	2	10%	4	20%	6	30%	7	35%	6	30%	10	50%	11	55%	15	75%
Logro Esperado	0	0%	0	0%	1	5%	4	20%	4	20%	5	25%	6	30%	8	40%	9	45%	10	50%	10	50%	11	55%	8	40%	9	45%	5	25%
Proceso	8	40%	9	45%	9	45%	7	35%	9	45%	9	45%	8	40%	7	35%	5	25%	4	20%	3	15%	3	15%	2	10%	0	0%	0	0%
Inicio	12	60%	11	55%	10	50%	9	45%	7	35%	5	25%	5	25%	3	15%	2	10%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%

Nota: Sesiones de aprendizajes aplicando el juego en niños de 5 años.

Figura 2

Sesiones basadas en el juego para mejorar el pensamiento lógico matemático



Nota: Tabla 8

En la tabla 8 y figura 2, en cuanto a la mejora del pensamiento lógico matemático mediante las 15 sesiones de los juegos que se aplicó a los niños de 5 años, se evidencia que, al empezar el primer taller, el 60% de los niños se encuentran en el nivel de inicio, el 40% de los niños se encuentra en el nivel proceso y por último no hay niños en el nivel logro esperado ni logro destacado. Cuando llegamos a la mitad de las ejecuciones de dichas sesiones, encontramos que el 40% de los niños se encuentra en nivel logro esperado, el 35% en el nivel de proceso, el 15% en nivel inicio y el 10% en nivel logro destacado. Al finalizar las sesiones, el 75% de los niños se encuentra en nivel de logro destacado, el 25% en logro esperado. Por lo que se concluye que los niños empezaron en nivel inicio, y fueron evolucionando llegando la mayor proporción de ellos al nivel de logro destacado.

Respecto al objetivo específico 03: Examinar los resultados del nivel de pensamiento lógico matemático luego de aplicar el juego como estrategia de aprendizaje en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

Tabla 9

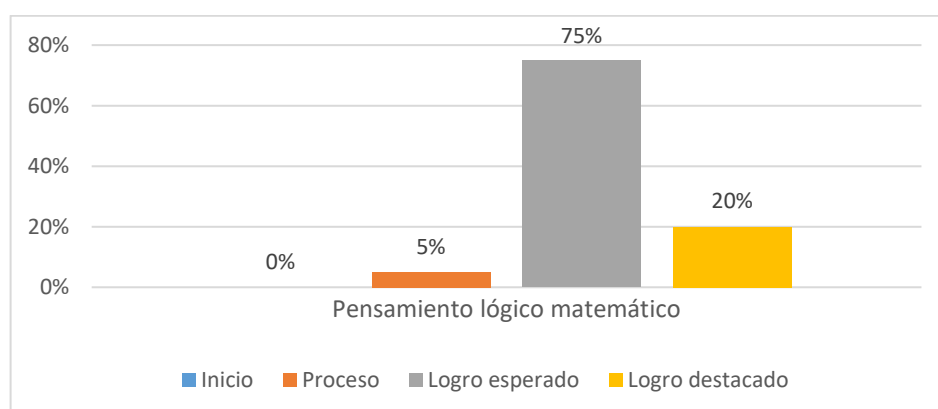
Nivel de pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en el post test

Nivel	<i>f_i</i>	%
Inicio	0	0%
Proceso	1	5%
Logro esperado	15	75%
Logro destacado	4	20%
Total	20	100%

Nota. Lista de cotejo 2024.

Figura 3

Nivel de pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en el post test



Nota: tabla 9

En la tabla 9 y figura 3, en la variable de pensamiento lógico matemático, durante el post test, podemos observar que el nivel de “logro esperado” fue alcanzado por el 75% de los niños de 5 años. El nivel “logro destacado” fue alcanzado por el 20% de los estudiantes y el nivel “proceso” por el 5%. No hay niños en el nivel de “inicio”. Por ello, se concluye que la mayor proporción de los niños de 5 años se encuentran en el nivel “logro esperado” del pensamiento lógico matemático.

Respecto al objetivo general: Determinar el efecto del juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

Tabla 10

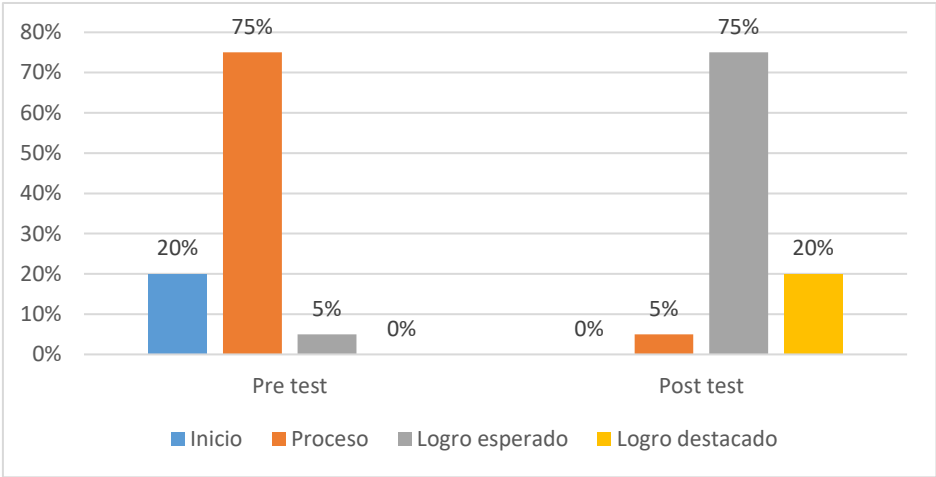
Distribución del pensamiento lógico matemático según el pre y post test

Categoría	Pre test		Post test	
	<i>f_i</i>	%	<i>f_i</i>	%
Inicio	4	20%	0	0%
Proceso	15	75%	1	5%
Logro esperado	1	5%	15	75%
Logro destacado	0	0%	4	20%
Total	20	100%	20	100%

Nota. Lista de cotejo 2024.

Figura 4

Distribución del pensamiento lógico matemático según el pre y post test



Nota: tabla 10

En la tabla 10 y figura 4, en la variable pensamiento lógico matemático a través del pre test, el 75% de los niños se encontraba en el nivel “inicio”, lo que sugiere que presentaban dificultades para desarrollar su pensamiento lógico matemático. Y en el post test el 75% de los niños alcanzó el nivel de “logro esperado”, lo que significa que cumplieron con las expectativas esperadas para su edad en término del del pensamiento lógico matemático. Por eso se concluye que la mayor proporción de niños, se encuentran en el nivel logro esperado en el desarrollo de su pensamiento lógico matemático.

4.2.1. Análisis inferencial

4.2.1.1. Procedimiento de la prueba de normalidad

Prueba de normalidad

a. Se plantea la hipótesis

H1: Las variables presentan una distribución normal

H0: Las variables no presentan una distribución normal

b. Nivel de significancia

Significancia de 5% = 0.05

Nivel de confianza: 95%

c. Seleccionar la prueba a utilizar

La muestra en estudio fue de 20 elementos, que, al ser una muestra menor de 50 datos, se eligió la prueba de Shapiro Wilk procesada en SPSS v24.

d. Criterios para decidir

Si el p-valor $< 0,05$, no existe una distribución normal de los datos

Si el p-valor $> 0,05$, existe una distribución normal de los datos

Tabla 11

Prueba de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Diferencia	,910	20	,000

a. Corrección de significancia de Lilliefors

Nota. Prueba realizada en SPSS v24

Por lo tanto, observamos que el p-valor (sig) es de .000, siendo < 0.05 de lo cual determinamos que nuestros datos no tienen una distribución normal (no paramétricas), por lo tanto, utilizaremos la prueba de Wilcoxon para nuestras hipótesis.

4.2.1.2. Procedimiento de la prueba de hipótesis

Hipótesis general

En la presente investigación se formuló la siguiente hipótesis con la finalidad de comprobar si el juego como estrategia de aprendizaje desarrollan el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de LA I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024. De este modo se llevó a cabo la prueba de normalidad, lo cual para el resultado se utilizó la estadística no paramétrica, de tal modo, de acuerdo a la muestra de estudio y las características conllevó a realizar la prueba de Wilcoxon, y así se realice la comparación de las medidas utilizando el SPSS v24

a) Planteamiento de la hipótesis

H₁: El efecto del juego como estrategia de aprendizaje desarrolla el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de LA I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

H₀: El efecto del juego como estrategia de aprendizaje no desarrolla el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de LA I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

b) Nivel de significancia

Confianza 95%

Significancia 0.05

c) Prueba de estadística a emplear

Se empleó la prueba de Wilcoxon

d) Desarrollo de la prueba estadística

Tabla 12

Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

Rangos		N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTES	– Rangos negativos	1 ^a	,00	,00
PRETES	Rangos positivos	19 ^b	8,00	120,00
	Empates	0 ^c		
	Total	20		

a. POSTES < PRETES

b. POSTES > PRETES

c. POSTES = PRETES

Tabla 13

Estadísticos de pruebaa de Wilcoxon

	POSTES – PRETES
Z	-3,238 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

e) Interpretación de la prueba

La prueba de Wilcoxon, muestra el p-valor (Sig. asin. (bilateral) es de 0.000, <0.05, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, de lo cual concluimos que el juego como estrategia de aprendizaje desarrolla el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de LA I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión de los resultados

De acuerdo al objetivo general: Determinar el efecto del juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

Respecto al contraste de la prueba de Wilcoxon, muestra Se obtuvo un nivel de significancia de 0.000, <0.05 , por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, de lo cual concluimos que la influencia del juego como estrategia de aprendizaje desarrolla el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de LA I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

Estos resultados obtenidos se corroboran con el estudio de Jiménez (2019), realizó una tesis que tuvo como objetivo general demostrar si el programa de juegos para mejorar el pensamiento lógico matemático de los niños de 5 años de dicha institución. El método empleado fue el hipotético deductivo, el tipo de investigación fue aplicada de nivel explicativa de enfoque cuantitativo, de diseño experimental (cuasi experimental), longitudinal. La población estuvo conformada por 23 niños, que a la vez actuó como muestra. La técnica empleada para recolectar información fue la observación y el instrumento de recolección de datos fue una lista de cotejo. Los resultados permitieron llegar a concluir que el programa de juegos mejora el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la Asociación Cultural Johannes Gutenberg en Comas, al obtenerse que el $p = 0.000$ es menor al valor de significación teórica $\alpha = 0.05$.

Según el autor Castillo (2020) el juego permite potenciar la creatividad en los niños, así como la imaginación, además los juegos garantizan las condiciones para que los niños libremente puedan tomar sus decisiones, además asegura la autonomía en sus actos, así como favorece el trabajo en grupo, fortalecer las relaciones interpersonales, les permite además emplear esta oportunidad como ensayos de errores y fracasos, así como mediante estos se aprenden valores que le servirán para su vida. Otra importancia que tiene el juego no solamente en los niños, sino para todos los que recurran a ellos, es la integración y ofrece la posibilidad de que las personas expresen o proyecten, a través de éste, su mundo interno.

Desde esta perspectiva el juego, favorecen el desarrollo del pensamiento lógico matemático, mediante juegos dirigidos de ejercicios y habilidades, que le permiten traducir

cantidades a expresiones numéricas, comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones y usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Los resultados obtenidos en esta investigación guardan similitud con los encontrados en el estudio de Jiménez (2019) puesto que se utilizan las mismas variables de investigación, evaluando a una muestra de niños 5 años, utilizando como técnica a la observación y el instrumento a la lista de cotejo, además se obtuvo como prueba de hipótesis 0.000. Sin embargo, difiere en que utiliza el diseño metodológico experimental y cuasiexperimental.

De acuerdo al objetivo específico 1: Diagnosticar los resultados del nivel de pensamiento lógico matemático antes de aplicar el juego como estrategia de aprendizaje en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

Los resultados adquiridos en el pre test, podemos observar que solo el 5% de niños han alcanzado el nivel de “logro esperado”. El nivel “inicio” fue alcanzado por el 5% de los niños. La mayoría de los niños, el 75% se encuentra en el nivel de “proceso”. Por lo que se concluye que la mayor proporción de los niños de 5 años se encuentran en el nivel “proceso” del lenguaje oral en el pre test.

Los resultados obtenidos en esta investigación, se corroboran con el estudio de Escobal (2021) que tuvo como objetivo general en determinar de qué manera el juego como herramienta para mejorar el pensamiento lógico matemático, en los niños de 5 años de una institución educativa. La metodología utilizada fue de enfoque cuantitativo, nivel explicativo, con diseño pre experimental con un pre test y post test en un solo grupo. En el trabajo de campo se utilizó una lista de cotejo tanto para el pre test como para el post test. Con una muestra de 15 alumnos de 5 años del nivel inicial. En el pre test un 57,78 % de los niños, se encontraba en un nivel proceso.

De acuerdo a lo manifestado por el autor Rencoret (2021), refiere que la educación, es llevar a cabo el desarrollo del pensamiento lógico matemático, ya que es importante para que los niños desarrollen sus fortalezas, y así lograr una persona integral para la sociedad. Es decir, la matemática permitirá que los niños sean autónomos, que solucionen sus propios problemas, que tomen decisiones acertadas, correctas, lo que le llevará a decidir adecuadamente. Hay dos principios básicos que se deben considerar para el aprendizaje del área del pensamiento lógico matemático, las cuales son: Las ideas o concepciones que los

profesores o profesoras y manejar con más dominio aquellas nociones que están relacionadas con el concepto de números, pero no poseen la idea clara de cómo construir este concepto (Rencoret, 2021).

Así pues, el pensamiento lógico matemático es un componente esencial en el desarrollo del niño durante su vida escolar, sin embargo, requiere de estrategias que permitan al niño traducir cantidades a expresiones numéricas, comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones y usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Los resultados obtenidos en esta investigación guardan similitud con los encontrados en el estudio de Escobal (2021) puesto que se utilizan las mismas variables de investigación, el diseño fue de tipo pre-experimental, obteniendo resultados similares, resaltando las dificultades que presentaron los estudiantes durante el pre test. Además, presenta una muestra evaluada de niños de 5 años mediante la técnica de la observación y una lista de cotejo como instrumento.

De acuerdo al objetivo específico 2: Diseñar y ejecutar sesiones que integran el juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo de los niveles de pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

Los resultados adquiridos en relación a las 15 sesiones utilizando el juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, en la primera sesión el 60% de los niños se encuentran en el nivel de inicio, y el 40% de los niños se encuentra en el nivel proceso, por ultimo no hay niños en el nivel logro esperado ni logro destacado, mostrando sus dificultades, luego se iban ejecutando las demás sesiones y los estudiantes fueron mejorando de forma gradual, llegando a alcanzar en la última sesión el 75% de los niños el nivel de logro destacado, el 25% en logro esperado y no hay niños el nivel de proceso e inicio.

Los resultados obtenidos se corroboran con los encontrados en la investigación de Cueva et.al. (2019) que realizaron su trabajo en España y tuvo como objetivo general determinar en qué medida influye el taller aprendo jugando basado en estrategias lúdicas en el desarrollo de las capacidades del área lógico matemática de los estudiantes de educación inicial de la I.E.80038 San Francisco de Asís, Municipio de Trujillo, Provincia de Cáceres. España 2018, de metodología de tipo cuantitativo, nivel explicativo, diseño no experimental,

usando como instrumento de recolección de datos el cuestionario, sobre una población muestral de 125 alumnos. Como resultados se obtuvo que el taller Aprendo Jugando basado en estrategias lúdicas desarrolló en un 85% las capacidades del área lógico matemática de los estudiantes de educación inicial de la I.E.80038 San Francisco de Asís, Municipio de Trujillo, Provincia de Cáceres. España 2018.

Para Vygotsky (1991) el juego surge como necesidad de reproducir el contacto con lo demás. Naturaleza, origen y fondo del juego son fenómenos de tipo social, y a través del juego se presentan escenas que van más allá de los instintos y pulsaciones internas individuales. Para este teórico, existen dos líneas de cambio evolutivo que confluyen en el ser humano: una más dependiente de la biología (preservación y reproducción de la especie), y otra más de tipo sociocultural (ir integrando la forma de organización propia de una cultura y de un grupo social).

Por ende, el pensamiento lógico matemático, requiere de estrategias como el juego, que permite al niño traducir cantidades a expresiones numéricas, comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones y usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Los resultados obtenidos son similares a los de Cueva et.al. (2019), puesto que utilizan un programa de estrategias basadas en el juego y otras actividades lúdicas con el fin de desarrollar el pensamiento lógico matemático, con una misma metodología. Sin embargo, difiere en que, la población y muestra evaluada es mayor a la de mi estudio y en vez de usar una lista de cotejo, utilizan un cuestionario como instrumento de recolección de datos.

De acuerdo al objetivo específico 3: Examinar los resultados del nivel de pensamiento lógico matemático luego de aplicar el juego como estrategia de aprendizaje en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

Los resultados adquiridos en el post test, podemos observar que el nivel de “logro esperado” fue alcanzado por el 75% de los niños de 5 años. El nivel “logro destacado” fue alcanzado por el 20% de los estudiantes y el nivel de proceso por el 5%. No hay estudiantes en el nivel de “inicio”. Por ello, se concluye que la mayor proporción de los niños de 5 años se encuentran en el nivel “logro esperado” del pensamiento lógico matemático.

Se corrobora, nuevamente, con los resultados obtenidos en el estudio de Escobal (2021) que tuvo como objetivo general en determinar de qué manera el juego como herramienta para mejorar el pensamiento lógico matemático, en los niños de 5 años de una institución educativa. La metodología utilizada fue de enfoque cuantitativo, nivel explicativo, con diseño pre experimental con un pre test y post test en un solo grupo. En el trabajo de campo se utilizó una lista de cotejo tanto para el pre test como para el post test. Con una muestra de 15 alumnos de 5 años del nivel inicial. En el post test un 55.56 %, se encontró en un nivel logrado existiendo una diferencia significativa.

Para Chamorro et al. (2021) es posible afirmar que, los juegos y la matemática tienen una relación estrecha en lo que corresponde al logro educativos, pues, el juego enriquece la estructura mental del niño, favorecen el desarrollo intelectual. Cuando se enseña matemática a través de los juegos, el aprendizaje se hace atractivo y motivador, en la medida en que la clase se desarrolla en un entorno lúdico, permitiendo a los niños que participen en la construcción de su aprendizaje.

Por lo tanto, como aporte a mi investigación, refiero que el juego si contribuye al desarrollo del pensamiento lógico matemático, gracias a una serie de estrategias que permiten al niño traducir cantidades a expresiones numéricas, comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones y usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Finalmente, estos resultados guardan similitud con el estudio de Escobal (2021) puesto que se utilizan las mismas variables de investigación, el diseño fue de tipo pre-experimental, obteniendo resultados similares, resaltando las mejorías y eficacias que presentaron los estudiantes en el post test tras aplicar el juego. Además, presenta una muestra evaluada de niños de 5 años mediante la técnica de la observación y una lista de cotejo como instrumento.

5.2. Limitaciones del estudio

Una limitación de este estudio, es su tamaño de muestra que es muy pequeña, por lo que es difícil realizar generalizaciones significativas a partir de los datos, por ello el alcance de los resultados se aplicará sólo al aula de los niños de cinco años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024. Según el autor Niño (2021) una muestra pequeña no

proporciona una representación exacta de la población de estudio, afectando la validez externa y la capacidad global de sus resultados.

Por otro lado, el muestreo no probabilístico por conveniencia es otra de las limitaciones de la presente investigación, dado que no se puede asegurar la representatividad de la muestra con precisión a toda la población. Para Arias (2020) una de las limitaciones del muestreo no probabilístico por conveniencia es que puede conducir a resultados sesgados. Dado que los participantes son seleccionados en función de su disponibilidad, la muestra puede no ser representativa de toda la población.

El estudio tiene las limitaciones propias a su naturaleza pre experimental. Para Arias (2020), en los estudios pre experimentales, la muestra puede no ser representativa, puesto que puede ocurrir que los participantes presenten unas características significativamente diferentes en comparación con la población en donde se han extraído. Por lo tanto, los datos se obtuvieron de una muestra de 20 niños de solo un aula de niños de cinco años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024, por tanto, el alcance de los resultados se aplicará principalmente para dicha institución educativa.

VI. CONCLUSIONES

Objetivo general:

En esta tesis se determinó el efecto del juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años del nivel inicial. Lo más importante fue la aplicación de las sesiones porque mediante los resultados obtenidos se puede observar que un 75% de niños se colocaron en un nivel de logro esperado. Se confirmó la prueba de hipótesis a un nivel de significancia de $p < 0,05$, que el juego como estrategia de aprendizaje desarrolla el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años, por lo que los niños mejoraron en cuanto a su traducción de cantidades a expresiones numéricas, comprensión sobre los números y las operaciones, ya que saben utilizar expresiones como muchos o pocos al comparar materiales, contabilizar objetos y repartirlos equitativamente.

Con respecto al objetivo específico 1: En este estudio se diagnosticó los resultados del nivel de pensamiento lógico matemático antes de aplicar el juego como estrategia de aprendizaje en los niños de cinco años, a través de un pre test. Lo más interesante fue que el 75% de los niños se ubican en nivel proceso, ya que los estudiantes mostraron que se encuentran en camino para el correcto desarrollo de la comprensión numérica y operacional, asimismo del uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Lo menos relevante fue que, el 5% se ubica en nivel logro esperado en cuanto al cálculo numérico, al uso de expresiones que denotan cantidades y manejo de operaciones matemáticas.

Con respecto al objetivo específico 2: en esta investigación, se diseñó y aplicó las sesiones que incluyeron el juego como estrategia de aprendizaje desarrolla los niveles del pensamiento lógico matemático en los niños de cinco años. La implementación del programa se hizo durante 4 semanas. Tratando los temas que incluyen el juego, relacionado con el área de matemáticas. Las estrategias utilizadas durante el desarrollo de las sesiones fueron trabajadas en grupos, con juegos interactivos que permitieron experimentar diferentes dinámicas utilizando conceptos numéricos, ejercicios de cantidades y generando cálculos básicos. Lo más importante fue que los niños participaron activamente, se interesaron en el

desarrollo de las actividades. Las evaluaciones de los talleres mostraron que en la 15ta y última sesión el 75% de los estudiantes, alcanzaron el nivel logro destacado.

Con respecto al objetivo específico 3: en esta tesis se examinaron los resultados del nivel de pensamiento lógico matemático luego de aplicar el juego como estrategia de aprendizaje en niños de 5 años, a través de un post test. Lo más importante el 75% de los niños, se ubicaron en el nivel de logro destacado, ya que mostraron alta mejoría al traducir cantidades a expresiones numéricas, comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones y usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Otra cosa llamativa pero menos relevante es que un 5% se ubica en el nivel de proceso, respecto a los niveles de aprendizaje del pensamiento lógico matemático ya que aún se encontraron en camino de desarrollar su pensamiento lógico matemático mediante la estrategia del juego, demostrando así que el uso del juego si desarrolla el pensamiento lógico matemático.

VII. RECOMENDACIONES

a) Recomendaciones desde el punto de vista metodológico:

Se sugiere, realizar estudios experimentales o cuasi experimentales sobre las variables, pensamiento lógico matemático y el juego con el fin de conocer la intervención pedagógica del juego en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, cuya mejora se ha determinado con el implemento de dicha estrategia.

b) Recomendaciones desde el punto de vista práctico:

Se recomienda al director de la Institución Educativa que muestren los hallazgos de la investigación, para que se implementen en las sesiones de aprendizaje del juego, que fomenta las posibilidades de desarrollar el pensamiento lógico matemático. . Mostrando dichos hallazgos, se incentiva al personal docente a promover el uso de esta estrategia en las escuelas y colegios.

c) Recomendaciones desde el punto de vista académico:

Propiciar la participación de los estudiantes de la carrera de educación en la generación de taller de reflexión en torno al juego para la mejora del pensamiento lógico matemático. Cuyos estudios servirán en las investigaciones de sus futuros colegas, con la finalidad de que profundicen más investigaciones dentro de este campo.

Referencias bibliográficas

- Aguirre, Y., Silvestre, S., & Tucto, Z. (2020). aplicación del programa de juegos matemáticos para mejorar la operacionalización lógico matemático en niños del 2° grado de la I.E.P “Pillco Mozo” N° 32942, Marabamba-Huánuco-2019. Huánuco. <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6073/tedp00402a32.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- Arias, B. (2019). Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill. https://issuu.com/fidiasgerardoarias/docs/fidias_g._arias._el_proyecto_de_inv
- Berdonneau, C. (2021). Matemáticas activas (2-6 años). Barcelona: Graó. <https://www.grao.com/es/producto/matematicas-activas-2-6-anos>
- Burgos, M. y Fica, B. (2019) Juegos educativos y materiales manipulativos: un aporte a la disposición para el aprendizaje lógico matemático. <https://docplayer.es/61934627-Juegos-educativos-y-materiales-manipulativos-un-aporte-a-la-disposicion-para-el-aprendizaje-de-las-matematicas.html>
- Cagigal, J. (1996). Game rankings. Madrid: Pablo del Río. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/38602/saldarriaga_oj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castillo, P. (2019). La Expresión Corporal como estrategia educativa para la enseñanza-aprendizaje de L2 a niños en preescolar. Revista de Investigación Educativa del Tecnológico de Monterrey, Mexico. 5(10), 29-35. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/34955/TFG-O-1484.pdf?sequence=1>
- Castillo, P. (2020). La Expresión Corporal como estrategia educativa para la enseñanza-aprendizaje de L2 a niños en preescolar. Revista de Investigación Educativa del Tecnológico de Monterrey, Mexico. 5(10), 29-35. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/34955/TFG-O-1484.pdf?sequence=1>
- Chamorro, M. C.; Belmonte, J. M.; Linares, S.; Ruíz, M. L.; Vecino, F. & Medina, A. (2021). Didáctica de las matemáticas. Madrid: Pearson Educación. <https://unmundodeoportunidadesblog.files.wordpress.com/2016/02/didactica-matematicas-en-infantil.pdf>

- Córdova, M. (2019) Propuesta pedagógica para la adquisición del pensamiento lógico matemático, en el nivel inicial 5 años de la I E. Inicial 001, Cuna Corazón de María, Huánuco.
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1419/MAE_EDUC_088.pdf
- Cueva, E. Uriaza, Z. Herrera, J. (2019) Influencia del taller Aprendo Jugando basado en estrategias lúdicas para el desarrollo de las capacidades lógico matemática de los estudiantes de educación inicial de la I.E.80038 San Francisco de Asís, Municipio de Trujillo, Provincia de Cáceres. España 2018.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/1574/cueto_mm.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Del Castillo, C., & Olivares, S. (2021). Metodología de la investigación. Grupo Editorial Patria. <https://editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074381498.pdf>
- Díaz, N. (2022). Teoría de Juegos. Madrid: Top Printer Plus S.L.L.
<http://www1.frm.utn.edu.ar/ioperativa/TJuegos.pdf>
- Dirección Regional de Educación Huánuco (DRE Huánuco, 2024) I.E. Escuela 32082 – UGEL HUÁNUCO - Churubamba.
<https://www.institucioneducativa.info/dre/dre-huanuco/escuela-32082-51726/>
- Dorrego, E. (2021). Flexibilidad en el diseño instruccional y nuevas tecnologías de la información y la comunicación. [Documento en línea]. Ponencia presentada en el IV Congreso de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación para la Educación, Edutec'99, Sevilla. <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/2libroedutec99/4.2.htm>
- Escobal, M. (2021) El juego como herramienta para mejorar el pensamiento lógico matemático, en los niños de 5 años en el Jardín 003 Laurita Vicuña, Huánuco, 2019. <http://repositorio.uladech.edu.pe/xmlui/handle/20.500.13032/24446>
- Freud, S. (1916). Teorías de la personalidad. España: Mc. Graw Hill.
<https://www.mheducation.com.mx/teorias-de-la-personalidad-9786071512000-latam>
- García, N y Taboada, R. (2021) Juegos didácticos de clasificación y seriación para potenciar el pensamiento lógico matemático en niños de cuatro años 2021 [Tesis de

- pregrado para optar el título de licenciadas en Educación inicial]
<https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3261>
- González, H. (2021). Metodología de la investigación: propuesta, anteproyecto y proyecto. Ecoe ediciones.
https://www.sijufor.org/uploads/1/2/0/5/120589378/metodologia_de_la_investigacion_propuesta_anteproyecto_y_proyecto.pdf?fbclid=IwAR0hrerUV8TeqDNMLMiOK8QmMVxXGvo9I62yIChXr4gI4ZgS5jDjpnFhSFw
- Gutiérrez, A. Gallardo & J. Flores, H. (2019) Aplicación del juego para lograr el aprendizaje significativo del área de lógico matemático de los educandos del nivel inicial de la I.E. N° 40052 El Peruano del Milenio Almirante Miguel Grau – Arequipa – Perú 2018. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/33595>
- Guzmán, M. de (2023). Para pensar mejor. Madrid: Pirámide.
<https://www.casadellibro.com/libro-para-pensar-mejor/9788436841794/10103542>
- Hernández, R. Fernández, C & Baptista, M (2019) Metodología de la investigación. 6ta edición. Editorial Mc Graw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Jiménez, C. (2019) Programa de juegos para mejorar el pensamiento lógico matemático de los niños de 5 años de la Asociación Cultural Johannes Gutenberg en Comas. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/30445>
- Labinowicz, E. (1980). Introducción a Piaget: pensamiento, aprendizaje. Editorial SITE SA. Traducido al español, en Mexico. 1980.
http://memsupn.weebly.com/uploads/6/0/0/7/60077005/introduccion_a_piaget_pensamiento_apje.ense%C3%91anza_parte1de4.pdf
- Maldonado, J. y Francia, A. (1996). Desarrollo del pensamiento lógico-matemático en la edad preescolar. Manual para maestros. Maracay: Universidad Pedagógica Experimental Libertador, FUNDIPMAR.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/35336/Poma_LIF-Reyes_BM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Meneses, C. (2022) El juego en los niños: enfoque teórico. Educación, vol. 25, núm. 2, septiembre, 2022, pp. 113-124. Universidad de Costa Rica. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44025210.pdf>
- MINEDU (2021) Diseño Curricular Nacional de Educación Básica. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/>
- Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC, 2019) “El Juego Simbolico En La Hora Del Juego 2016.Pdf.” 64. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7926973.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2019) Resultados internacionales PISA. <http://umc.minedu.gob.pe/resultadosece2019/>
- Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2021) ¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes? p33. <http://www.minedu.gob.pe/DeInteres/pdf/documentos-primaria-comunicacion-iii.pdf>
- Monereo, C. (1997). Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Barcelona: Editorial Graó. http://uiap.dgenp.unam.mx/apoyo_pedagogico/proforni/antologias/ESTRATEGIAS%20DE%20ENSEÑANZA%20Y%20APRENDIZAJE%20DE%20MONE REO.pdf
- Moyles, J. (2011). Ministerio de Educación y Cultura. El juego en la Educación Infantil y Primaria. Madrid: Ediciones Morata S.L. <https://educacioninicial.mx/wp-content/uploads/2017/11/JuegoEIP.pdf>
- Niño, P (2021). METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION DISEÑO Y EJECUCION. https://www.academia.edu/35258714/METODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION_DISEÑO_Y_EJECUCION
- Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO, 2022). Tercer estudio regional, comparativo y explicativo TERCE. Resultados por dominio y proceso cognitivo en matemática. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244855>
- Piaget, J (1978). Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget. Desarrollo del niño y del adolescente. Compendio para educadores, SEP, México, D.F. pág. 101-127. <https://www.guao.org/sites/default/files/portafolio%20docente/Teor%C3%ADa%20del%20desarrollo%20de%20Piaget.pdf>

- Polya, E. (1965). Cómo plantear y resolver problemas. <https://www.redalyc.org/journal/4576/457644946012/html/>
- Posada, R. (2020). La lúdica como estrategia didáctica. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/47668/04868267.2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reyes, M. (2019) Los juegos didácticos como estrategia para el aprendizaje del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de la I.E. Inicial 066 Viña del Río – Huánuco, 2018. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/8103>
- Ríos, R. (2022). Metodología para la investigación y redacción. Málaga, España: Editorial: Servicios Académicos Intercontinentales SL. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2017/1662/1662.pdf>
- Roncal, M. (2019) Aprender a leer de forma comprensiva y crítica https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/pnaea925.pdf
- Sandia, L. (2019) La mediación de las nociones lógico-matemáticas en la edad preescolar Papagayo y Simón Rodríguez de Maracay- Venezuela. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922002000100002
- Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (ULADECH, 2024). Reglamento De Integridad Científica En La Investigación Versión 001: Código de ética en la investigación. ULADECH. <https://www.uladech.edu.pe/wp-content/uploads/erpuniversity/downloads/transparencia-universitaria/estatuto-el-texto-unico-de-procedimientos-administrativos-tupa-el-plan-estrategico-institucional-reglamento-de-la-universidad-y-otras-normativas/reglamentos-de-la-universidad/reglamento-de-integridad-cientifica-en-la-investigacion-v001.pdf>
- Vásquez, L. (2020) Juegos interactivos en el proceso de aprendizaje del área de lógico matemática en preescolar de la I.E. Perú – Valladolid - Villa el Salvador. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46554>
- Vygotsky, L. (1991) El papel del juego en el desarrollo. Madrid. Aprendizaje Visor. <https://www.terciario.ememoa.esc.edu.ar/biblioteca/psicolog%202%20Vigotsk>

y%20-
%20El%20papel%20del%20juego%20en%20el%20desarrollo%20del%20ni%
C3%B1o%20cap%C3%ADtulo%207.pdf

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

ENUNCIADO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Enunciado general ¿Cuál es el efecto del juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024?	Objetivo general Determinar el efecto del juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.		Variable independiente: El juego El juego como estrategia didáctica, se aplico mediante sesiones donde se distribuyeron, las dimensiones.	Tipo de investigación: Aplicada Nivel de investigación: Explicativa
Enunciados específicos ¿Cuáles son los resultados del nivel de pensamiento lógico matemático antes de aplicar el juego como estrategia de aprendizaje en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024? ¿Cómo influye el diseño y ejecución de sesiones que integran el juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo de los niveles de pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024? ¿Cuáles son los resultados del nivel de pensamiento lógico matemático luego de aplicar el juego como estrategia de aprendizaje en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024?	Objetivos específicos Diagnosticar los resultados del nivel de pensamiento lógico matemático antes de aplicar el juego como estrategia de aprendizaje en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024. Diseñar y ejecutar sesiones que integran el juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo de los niveles de pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024. Examinar los resultados del nivel de pensamiento lógico matemático luego de aplicar el juego como estrategia de aprendizaje en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.	H₁: El efecto del juego como estrategia de aprendizaje si desarrolla el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024. H₀: El efecto del juego como estrategia de aprendizaje no desarrolla el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.	Variable dependiente: Pensamiento lógico matemático Desarrollo del pensamiento lógico matemático, fue medido mediante el instrumento de lista de cotejo, lo cual contiene las dimensiones e índices como: Selecciona bloques de madera para construir una casa Realiza construcciones colocando los objetos grandes y pesados como base	Diseño de la investigación: Pre-Experimental Población: 98 niños del nivel inicial de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024 Muestra: 32 niños dela aula de 5 años Técnica: Observación Instrumento: Lista de cotejo Análisis de datos: SPSS Excel

Nota. Elaboración propia

Anexo 02: Instrumento de recolección de información

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: LISTA DE COTEJO DEL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

Marque con una (X) según los datos obtención en el momento de la intervención

DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	SI	NO
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Relacionar objetos	Selecciona bloques de madera para construir una casa		
		Realiza construcciones colocando los objetos grandes y pesados como base		
		Realiza construcciones colocando los objetos más pequeños y livianos encima de los pesados		
		Ordena los platos colocando primero los grandes, luego los medianos y después los pequeños o viceversa		
		Reparte un plato, una cuchara y un vaso para cada niño o adulto que juega con él		
Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Comunicar sus ideas sobre las relaciones que establece	Reconoce que acción debe realizar en el tiempo, por ejemplo, dice nos toca comer, pero antes me lavo las manos		
		Utiliza expresiones como muchos o pocos al comparar materiales		
		Utiliza expresiones como “pesa mucho”, “pesa poco”, al levantar bolsas con juguetes.		
		Utiliza expresiones como “pesa mucho”, “pesa poco”, al levantar bolsas con juguetes.		
		Establece correspondencia de uno a uno en situaciones cotidianas		
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Usar estrategias para establecer relaciones y resolver problemas	Cuenta hasta 5 objetos		
		Al realizar una carrera identifica quien llego primero, segundo y último.		
		Realiza seriaciones por tamaño de hasta de tres objetos.		
		Utiliza los números ordinales “primero”, segundo y “tercero”.		
		Establece la posición de un objeto o personas en situaciones cotidianas		

Nota: Elaboración propia

Anexo 03: Validez del instrumento

Ficha de identificación del experto para proceso de validación	
Nombres y Apellidos: Mabel Margot Benites Rolando	
N° DNI/CE: 10403568	Edad: 45 años
Teléfono/celular: 982291840	Email: marbenitesro@gmail.com
Título Profesional: SI	
Grado Académico: Maestría X Doctorado_____	
Especialidad: Educación	
Institución que labora: Directora de la I.E.I. N° 081	
Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis	
Título: EFECTO DEL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E. PAGSHAG, CHURUBAMBA, HUÁNUCO, 2024.	
Autor (es): Brioso Matías, Miluska Yoisy	
 Mabel M. Benites Rolando Magister en Educación Cpoc. N° 048652	
Firma	Huella digital

FICHA DE VALIDACIÓN*								
TÍTULO: EFECTO DEL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E. PAGSHAG, CHURUBAMBA, HUÁNUCO, 2024.								
	Variable 1: PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
01	Selecciona bloques de madera para construir una casa	x		x		x		
02	Realiza construcciones colocando los objetos grandes y pesados como base	x		x		x		
03	Realiza construcciones colocando los objetos más pequeños y livianos encima de los pesados	x		x		x		
04	Ordena los platos colocando primero los grandes, luego los medianos y después los pequeños o viceversa	x		x		x		
05	Reparte un plato, una cuchara y un vaso para cada niño o adulto que juega con él	x		x		x		
	Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones							
06	Reconoce que acción debe realizar en el tiempo, por ejemplo, dice nos toca comer, pero antes me lavo las manos	x		x		x		
07	Utiliza expresiones como muchos o pocos al comparar materiales	x		x		x		
08	Utiliza expresiones como “pesa mucho”, “pesa poco”, al levantar bolsas con juguetes.	x		x		x		
09	Utiliza expresiones como “pesa mucho”, “pesa poco”, al levantar bolsas con juguetes.	x		x		x		
10	Establece correspondencia de uno a uno en situaciones cotidianas	x		x		x		
	Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo							
11	Cuenta hasta 5 objetos	x		x		x		
12	Al realizar una carrera identifica quien llego primero, segundo y último.	x		x		x		

13	Realiza seriaciones por tamaño de hasta de tres objetos.	x		x		x		
14	Utiliza los números ordinales “primero”, segundo y “tercero”.	x		x		x		
15	Establece la posición de un objeto o personas en situaciones cotidianas	x		x		x		

*Aumentar filas según la necesidad del instrumento de recolección

Recomendaciones.....

.....

.....

Opinión de experto: Aplicable (X) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Dr / Mg Mabel Margot Benites Rolando DNI 10403568



Mabel M. Benites Rolando
Magister en Educación
Cpcc. N° 048652

Firma



Huella digital

Ficha de identificación del experto para proceso de validación	
Nombres y Apellidos: Karen Jacqueline Flores Pardo	
N° DNI/CE: 43875170	Edad: 36 años
Teléfono/celular: 983227569	Email: kjflorespardo@gmail.com
Título Profesional: SI	
Grado Académico: Maestría X Doctorado_____	
Especialidad: Educación	
Institución que labora: I.E. San Juan Bautista - Veintiséis de Octubre	
Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis	
Título: EFECTO DEL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E. PAGSHAG, CHURUBAMBA, HUÁNUCO, 2024.	
Autor (es): Brioso Matías, Miluska Yoisy	
 Firma	 Huella digital

FICHA DE VALIDACIÓN*								
TÍTULO: EFECTO DEL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E. PAGSHAG, CHURUBAMBA, HUÁNUCO, 2024.								
	Variable 1: PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
01	Selecciona bloques de madera para construir una casa	x		x		x		
02	Realiza construcciones colocando los objetos grandes y pesados como base	x		x		x		
03	Realiza construcciones colocando los objetos más pequeños y livianos encima de los pesados	x		x		x		
04	Ordena los platos colocando primero los grandes, luego los medianos y después los pequeños o viceversa	x		x		x		
05	Reparte un plato, una cuchara y un vaso para cada niño o adulto que juega con él	x		x		x		
	Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones							
06	Reconoce que acción debe realizar en el tiempo, por ejemplo, dice nos toca comer, pero antes me lavo las manos	x		x		x		
07	Utiliza expresiones como muchos o pocos al comparar materiales	x		x		x		
08	Utiliza expresiones como “pesa mucho”, “pesa poco”, al levantar bolsas con juguetes.	x		x		x		
09	Utiliza expresiones como “pesa mucho”, “pesa poco”, al levantar bolsas con juguetes.	x		x		x		
10	Establece correspondencia de uno a uno en situaciones cotidianas	x		x		x		
	Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo							
11	Cuenta hasta 5 objetos	x		x		x		
12	Al realizar una carrera identifica quien llego primero, segundo y último.	x		x		x		

13	Realiza seriaciones por tamaño de hasta de tres objetos.	x		x		x		
14	Utiliza los números ordinales “primero”, segundo y “tercero”.	x		x		x		
15	Establece la posición de un objeto o personas en situaciones cotidianas	x		x		x		

*Aumentar filas según la necesidad del instrumento de recolección

Recomendaciones.....

.....

.....

Opinión de experto: Aplicable (X) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Mg Karen Jacqueline Flores Pardo DNI 983227569



Firma



Huella digital

Ficha de identificación del experto para proceso de validación

Nombres y Apellidos: Velu Marianella Valles Medina.

N° DNI/CE: 05958022

Edad: 42 años

Teléfono/celular: 973221569

Email: vallesmedinavelu@gmail.com

Título Profesional: SI

Grado Académico: Maestría _____ Doctorado X

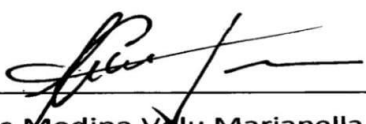
Especialidad: Doctorado en Educación

Institución que labora: I Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis

Título: EFECTO DEL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E. PAGSHAG, CHURUBAMBA, HUÁNUCO, 2024.

Autor (es): Brioso Matías, Miluska Yoisy


Valles Medina Velu Marianella
DNI N° 05958022

Firma



Huella digital

FICHA DE VALIDACIÓN*								
TÍTULO: EFECTO DEL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E. PAGSHAG, CHURUBAMBA, HUÁNUCO, 2024.								
	Variable 1: PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
01	Selecciona bloques de madera para construir una casa	x		x		x		
02	Realiza construcciones colocando los objetos grandes y pesados como base	x		x		x		
03	Realiza construcciones colocando los objetos más pequeños y livianos encima de los pesados	x		x		x		
04	Ordena los platos colocando primero los grandes, luego los medianos y después los pequeños o viceversa	x		x		x		
05	Reparte un plato, una cuchara y un vaso para cada niño o adulto que juega con él	x		x		x		
	Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones							
06	Reconoce que acción debe realizar en el tiempo, por ejemplo, dice nos toca comer, pero antes me lavo las manos	x		x		x		
07	Utiliza expresiones como muchos o pocos al comparar materiales	x		x		x		
08	Utiliza expresiones como “pesa mucho”, “pesa poco”, al levantar bolsas con juguetes.	x		x		x		
09	Utiliza expresiones como “pesa mucho”, “pesa poco”, al levantar bolsas con juguetes.	x		x		x		
10	Establece correspondencia de uno a uno en situaciones cotidianas	x		x		x		
	Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo							
11	Cuenta hasta 5 objetos	x		x		x		
12	Al realizar una carrera identifica quien llego primero, segundo y último.	x		x		x		

13	Realiza seriaciones por tamaño de hasta de tres objetos.	x		x		x		
14	Utiliza los números ordinales “primero”, segundo y “tercero”.	x		x		x		
15	Establece la posición de un objeto o personas en situaciones cotidianas	x		x		x		

*Aumentar filas según la necesidad del instrumento de recolección

Recomendaciones.....

.....

.....

Opinión de experto: Aplicable (X) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Dra. Velu Marianella Valles Medina. DNI 05958022


Valles Medina Velu Marianella
DNI N° 05958022

Firma



Huella digital

Anexo 04: Confiabilidad del instrumento

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Nitro Pro ¿Qué desea hacer?

Pegar Fuente Alineación Número Estilos

AD15

PRUEBA PILOTO: Instrumento = Lista de Cotejo																			
Nombre de la variable: PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO																			
CÓDIGO DE ESTUDIANTE	Traduce cantidades a expresiones numéricas					Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones					Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo					Suma D1	Suma D2	Suma D3	Total
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15				
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	5	4	4	13
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	4	4	5	13
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	5	4	1	10
4	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	4	4	5	13
5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	5	3	4	12
6	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	5	4	12
7	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	5	3	4	12
8	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	3	5	3	11
9	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	5	2	5	12
10	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	3	5	2	10
Totales	8	9	9	8	8	7	8	9	8	7	6	9	8	7	7	42	39	37	
P	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9	0,8	0,7	0,6	0,9	0,8	0,7	0,7				
q	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,4	0,1	0,2	0,3	0,3				
p*q	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2				
Σp*q	2,4																		
Var	1,29																		
K	16																		

$\Sigma p \cdot q = 2,4$
 $Var = 1,29$
 $K = 16$

$KR-20 = 0,92$

VALOR DEL COEFICIENTE KR-20	INTERPRETACIÓN
(0,9 : 1)	Excelente
(0,8 : 0,9)	Bueno
(0,7 : 0,8)	Aceptable
(0,6 : 0,7)	Debil
(0,5 : 0,6)	Pobre
(0 : 0,5)	Inapctable

$$KR \cdot 20 = \frac{k}{k-1} \left| 1 - \frac{\Sigma p \cdot q}{\sigma^2} \right| = \frac{15}{15-1} \left| 1 - \frac{2,04}{1,16} \right| =$$

$KR-20 = 0,92$

Leyenda
 SI = 1
 NO = 0

prueba piloto

Anexo 05: Formato de consentimiento informado

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

Título del estudio: Efecto del juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

Investigadora: Briosio Matias, Miluska Yoisy

Propósito del estudio: Determinar el efecto del juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024.

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: Efecto del juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024. **Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.**

La presente investigación se fundamenta en la necesidad de identificar las deficiencias que tienen los niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024, con respecto al pensamiento lógico matemático, dado que, diversos niños de cinco años presentan algunas deficiencias para la seriación numérica, para utilizar procedimiento de cálculo y traducir cantidades numéricas.

Procedimientos:

Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará el siguiente procedimiento:

1. Se observará como es su nivel de pensamiento lógico matemático
2. Se tomará nota de la forma de participación de cada estudiante que participa en la investigación (Check list)

3. Se tendrá un diagnóstico que será comunicado a los niños acerca de los resultados

Riesgos:

La ejecución de esta investigación no conlleva riesgos que pueden afectar la tranquilidad física, emocional de los estudiantes o padres de familia, dado que el recojo de la información se ejecutará en el desarrollo de las clases que hace el docente en un horario normal.

Beneficios:

- Permite tener un diagnóstico del nivel de pensamiento lógico matemático de los estudiantes.
- Se generan conclusiones acerca de los resultados encontrados.
- Se emitirán recomendaciones para los niños, padres de familia y para los docentes puedan cambiar o mejorar sus estrategias en impulsar un mejor pensamiento lógico matemático de los niños.

Costos y/ o compensación:

Los costos de la investigación lo asumen la investigadora en su totalidad

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico: 975745123. Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, correo: ciei@uladech.edu.pe. Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

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

Nombres y Apellidos

Participante

Fecha y Hora

Brioso Matías, Miluska Yoisy

Investigador

Fecha y Hora

PROTOCOLO DE ASENTIMIENTO INFORMADO
(CIENCIAS SOCIALES)

Mi nombre es Miluska Yoisy Brioso Matías y estoy haciendo mi investigación, y necesito la participación de cada uno de ustedes lo cual es voluntaria.

A continuación, te presento unos puntos importantes que debes saber antes de aceptar y ayudarme:

- Tu participación es totalmente voluntaria. Si en algún momento ya no quieres seguir participando, puedes decírmelo y volverás a tus actividades.
- La conversación que tendremos será de 30 minutos máximos.
- En la investigación no se usará tu nombre, por lo que tu identidad será anónima.
- Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y están de acuerdo con que participes si tú también lo deseas.

Te pido que marques con un aspa (x) en el siguiente enunciado según tu interés o no de participar en mi investigación.

¿Quiero participar en la investigación de: Efecto del juego como estrategia de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E. Pagshag, Churubamba, Huánuco, 2024?	Sí	No
---	----	----

Fecha: _____

Anexo 06: Documento de aprobación para la recolección de la información



Chimbote, 18 de abril del 2024

CARTA N° 0000000441- 2024-CGI-VI-ULADECH CATÓLICA

Señor/a:

**MUSSOLINI, ESPAÑA FABIAN
I.E.PAGSHAG**

Presente.-

A través del presente reciba el cordial saludo a nombre del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, asimismo solicito su autorización formal para llevar a cabo una investigación titulada **EFFECTO DEL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E. PAGSHAG, CHURUBAMBA, HUÁNUCO, 2024.**, que involucra la recolección de información/datos en NIÑOS DE 5 AÑOS, a cargo de **MILUSKA YOISY BRIOSO MATIAS**, perteneciente a la Escuela Profesional de la Carrera Profesional de EDUCACIÓN INICIAL, con DNI N° 46699962, durante el período de 01-04-2024 al 30-05-2024.

La investigación se llevará a cabo siguiendo altos estándares éticos y de confidencialidad y todos los datos recopilados serán utilizados únicamente para los fines de la investigación.

Es propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente.



Dr. Willy Valle Salvatierra
Coordinador de Gestión de Investigación



Recibido
23/04/24/



www.uladech.edu.pe/

email: cooperacion@uladech.edu.pe

Telf.: (043) 343444 Cet. 948560463

Jr. Tumbes N° 247 - Centro Comercial y Financiera - Chimbote, Perú

Base de datos del pre test, post test y sesiones/talleres

78

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Nitro Pro ¿Qué desea hacer? Iniciar sesión Compartir																					
Pegar		Times New Roma 8 A A				Ajustar texto		General		Formato condicional		Dar formato como tabla		Estilos de celda		Insertar Eliminar Formato		Autosuma Rellenar Borrar		Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar	
Portapapeles		Fuente				Alineación				Número		Estilos		Celdas				Modificar			
AD8		5																			
Aplicación del juego como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático																					
NIVEL DE LOGRO		SESIÓN 1		SESIÓN 2		SESIÓN 3		SESIÓN 4		SESIÓN 5		SESIÓN 6		SESIÓN 7		SESIÓN 8		SESIÓN 9		SESIÓN 10	
		F	%	F	%	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Logro destacado		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5%	1	5%	2	10%	4	20%	6	30%
Logro Esperado		0	0%	0	0%	1	5%	4	20%	4	20%	5	25%	6	30%	8	40%	9	45%	10	50%
Proceso		8	40%	9	45%	9	45%	7	35%	9	45%	9	45%	8	40%	7	35%	5	25%	4	20%
Inicio		12	60%	11	55%	10	50%	9	45%	7	35%	5	25%	5	25%	3	15%	2	10%	0	0%
Total		20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Nitro Pro ¿Qué desea hacer? Iniciar sesión

Pegar Fuente Alineación Número Estilos Celdas Modificar

Y34

SOCIODEMOGRAFICAS						POST-TEST DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO															Nivel de la Variable	
N	FECHA	CODIGO DEL	SEX	GRADO	SECCIÓN	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	Tot	Nivel
1	20/04/2024	E1	M	5 años	UNICA	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	11	Logro esperado
2	20/04/2024	E2	F	5 años	UNICA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	Logro destacado
3	20/04/2024	E3	M	5 años	UNICA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14	Logro destacado
4	20/04/2024	E4	M	5 años	UNICA	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	12	Logro esperado
5	20/04/2024	E5	M	5 años	UNICA	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	11	Logro esperado
6	20/04/2024	E6	M	5 años	UNICA	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12	Logro esperado
7	20/04/2024	E7	F	5 años	UNICA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14	Logro destacado
8	20/04/2024	E8	M	5 años	UNICA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	12	Logro esperado
9	20/04/2024	E9	F	5 años	UNICA	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	9	Logro esperado
10	20/04/2024	E10	M	5 años	UNICA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	13	Logro destacado
11	20/04/2024	E11	F	5 años	UNICA	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	9	Logro esperado
12	20/04/2024	E12	F	5 años	UNICA	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	11	Logro esperado
13	20/04/2024	E13	M	5 años	UNICA	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	10	Logro esperado
14	20/04/2024	E14	M	5 años	UNICA	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	11	Logro esperado
15	20/04/2024	E15	F	5 años	UNICA	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	7	Proceso
16	20/04/2024	E16	M	5 años	UNICA	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	9	Logro esperado
17	20/04/2024	E17	F	5 años	UNICA	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12	Logro esperado
18	20/04/2024	E18	M	5 años	UNICA	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	9	Logro esperado
19	20/04/2024	E19	F	5 años	UNICA	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	10	Logro esperado
20	20/04/2024	E20	F	5 años	UNICA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	12	Logro esperado

VALORES		CATEGORÍA DE VARIABLE		PRE-TEST	
SI	1	Logro destacado	[13-15]	Categoría	% N
NO	0	Logro esperado	[8-12]	Logro destacado	20% 4
		Proceso	[4-7]	Logro esperado	75% 15
		Inicio	[0-3]	Proceso	5% 1
				Inicio	0% 0
				Total	100% 20

PRE TEST TALLERES POST TEST

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

TITULO: Aprendemos a seriar objetos por tamaño.**1. DATOS INFORMATIVOS:**

- Institución Educativa** : Pagshag
- **Director (a)** : España Fabián Mussolini
 - **Docente responsable** : Gabriela Arratea Díaz
 - **Grado y Sección** : 5 años
 - **Área Curricular** : Matemática
 - **Fecha de aplicación** :

ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑO	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. Ejemplo: Durante su juego, Oscar ordena sus bloques de madera formando cinco torres de diferentes tamaños. Las ordena desde la más pequeña hasta la más grande	. Compara y ordena los objetos por tamaño mencionando las características que está utilizando para realizar la seriación..

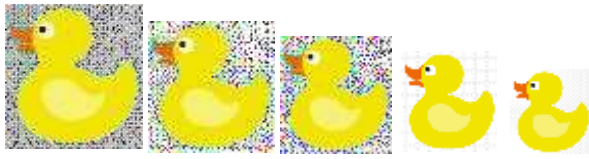
Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables
ENFOQUE INCLUSIVO O ATENCION A LA DIVERSIDAD	- Disposición a enseñar ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados.

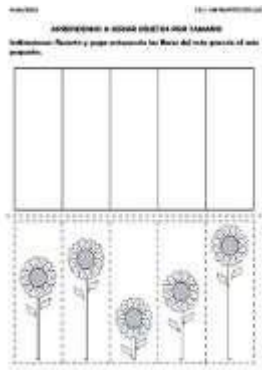
SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESION

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
----------------------	----------------------	---------------------------	-----------------------

INICIO	MOTIVACIÓN	Actividades permanentes de entrada. • Acciones de rutina. • La docente saluda a los niños y a las niñas y recordamos las normas de convivencia. • La docente les presenta a los niños y las niñas unas imágenes de unos autos de diferentes tamaños. 	• Imágenes de autos. • Cinta
	SABERES PREVIOS	• ¿Qué observan? • ¿Cómo son los autos? • ¿Están ordenados los autos? ¿Por qué?	
	PROBLEMATIZACIÓN	La maestra les contará a los niños y niñas que fue al mercado y compró tres frutas: una manzana pequeña, un maracuyá mediano y una naranja grande. Pero quisiera ordenarlos. • ¿Cómo podemos ordenar las frutas? ¿Por qué? • ¿De qué otra manera podemos hacerlo?	
	CONFLICTO COGNITIVO	• ¿Qué otros objetos aparte de los mencionados podemos utilizar para ordenar?	

	PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN	Niños y niñas el día de hoy vamos a aprender a seriar objetos por tamaño. Marco Teórico: Seriar objetos por tamaño, es ordenar los objetos que podemos tener ya sea en casa, en el jardín u otros lugares. Los podemos ordenar del más grande al más pequeño o del más pequeño al más grande.	
DESARROLLO	GESTIÓN DE LOS APRENDIZAJES	COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA: • Ordenamos a los niños y niñas en un círculo y observarán una lámina de la familia para que ellos puedan visualizar y representar.  BÚSQUEDA Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS: • Formarán grupos de 4 integrantes en cada equipo. • Ayudamos a los niños y niñas según la posición que ocupan en relación a la lámina observada. • Luego, sugerir que se ordenen por tamaños u otros criterios válidos que ellos propongan. • Utilizamos la lámina de la familia como apoyo. REPRESENTACIÓN: • Cuerpo: Invitamos a los niños a formar grupos de 4 integrantes cada uno, una vez formados los grupos le pediremos que exploren su entorno y busquen cinco objetos de distintos tamaños, para que así los ordenen de grande a pequeño y viceversa. Asimismo, le podemos preguntar ¿De qué otra manera se puede ordenar? • Material concreto: Los niños y niñas cada uno en sus lugares deberán escoger	• Lámina de la familia.

		imágenes de animales de distintos tamaños de acuerdo a su gusto. La docente aquí les pedirá que ordenen dichos animales por tamaños ya sea del más grande al más pequeño y viceversa.   Gráfico: Aquí el niño podrá representar las imágenes de los animalitos pegadas en una hoja boom de forma horizontal, será de acuerdo a cómo lo quiera ordenar (Grandeaal pequeño o viceversa). FORMALIZACIÓN: Pegamos en la pizarra imágenes de 5 cajasde distintos tamaños. • ¿Qué son? • ¿Son iguales? • ¿Están ordenados? • ¿Ustedes los podrían ordenar? ¿Cómo?  REFLEXIÓN: Dialogamos sobre sus aciertos, dificultades y también como mejorarlas. Preguntamos: • ¿Qué aprendieron? • ¿Cómo lo aprendieron? • ¿Cómo pueden ordenar los objetos? TRANSFERENCIA: • La docente llamará adelante a 7 niños de diferente tamaño y les decimos: se van ordenar de pequeño hasta el más grandeo puede ser viceversa.	• Imágenes de animales (perros y patos) • Hojas boom • Goma • Imágenes de cajas.
--	--	--	---

		• Asimismo, le daremos a realizar una ficha de trabajo para culminar la actividad del tema. 	
CIERRE RUTINAS	EVALUACIÓN	• ¿Qué hemos aprendido hoy? • ¿Les gustó lo que hicimos hoy? ¿Porqué? • ¿Cómo se llamó la canción que realizamos hoy en la actividad? • ¿Te divertiste? • ¿Les fue difícil ubicar los objetos por su tamaño? • ¿Cómo se sintieron? Actividades Permanentes de Salida - Acciones de rutina. Salida.	ASAMBLEA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	ÁREA: matemática				
	“RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD				
	• Traduce cantidades a expresiones numéricas. • • Comunica su comprensión sobre los números y operaciones. • Desempeño 5 años				
	REALIZA SERIACIONES POR TAMAÑO, HASTA CON CINCO OBJETOS.				
	Criterios: Resuelve problemas referidos relacionar a objetos de su entorno según sus características perceptuales; SERIAR HASTA CINCO OBJETOS.				
	OBSERVACIONES (Describir los criterios que logra la niña/el niño de acuerdo al desempeño)			NIVEL DE LOGRO	
			I	P	L
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

17					
18					
19					
20					



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

TITULO: Nos ubicamos e jugamos a formar series por tamaño

2. DATOS INFORMATIVOS:

- Institución Educativa : Pagshag
- Director (a) : España Fabián Mussolini
- Docente responsable : Gabriela Arratea Díaz
- Grado y Sección : 5 años
- Área Curricular : Matemática
- Fecha de aplicación :

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Área/AF	Competencia/ Capacidad	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
M	Resuelve problemas de cantidad • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. Ejemplo: Durante su juego, Oscar ordena sus bloques de madera formando cinco torres de diferentes tamaños. Las ordena desde la más pequeña hasta la más grande	Compara y ordena hasta 5 objetos, mencionando la característica que utilizó para realizar la seriación..

Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables
ENFOQUE INCLUSIVO O ATENCION A LA DIVERSIDAD	Disposición a enseñar ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados.

SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESION

Momentos	Estrategias didácticas	Materiales y recursos
----------	------------------------	-----------------------

Inicio	La docente en asamblea dialoga con los niños y se presenta ante ellos, les saluda a través de una canción. Luego les dice: Niños y niñas hoy estoy muy feliz de conocerlos y poder compartir con ustedes momentos de aprendizaje de manera divertida, pero antes de empezar a jugar realizaremos unos pequeños acuerdos, luego los colocamos en un lugar visible los acuerdos elaborados en conjunto. Ahora les comunica que hoy jugaran con ella y que necesita que la ayuden en una tarea que tiene. La maestra les formula algunas preguntas ¿saben cómo se ordenan las cosas? ¿Alguna vez han ordenado algo?, escuchamos sus respuestas. Miren les he traído la historia de María – se les presenta un fondo de la región sierra. María vivía en la región sierra del Perú donde hay cerros y muchos animales que son oriundos del Perú, como llamas, alpacas, el cóndor y también cuyes, como los que tenía María en su casa. Un día María al despertar encontró a sus 5 cuyes todos desordenados por un lado y otro lado, María quería ordenarlos y meterlos en su casita correspondiente, pero no sabía cómo hacerlo, ¿Qué les parece si ayudamos a María? - Ahhh muy bien. ¿Qué podemos hacer? ¿Cómo lo podríamos hacer? – A ver cómo lo vamos a ordenar, ¿Éste cuy entrará en esta casita? ¿Por qué?, ¿Todos los cuyes son del mismo tamaño?, ¿Cómo podemos saber a qué casita pertenece cada cuy? Procedemos a colocar los cuyes en el orden que corresponde, muy bien gracias por su ayuda y díganme, ustedes ¿Cómo podrían ordenarse entre compañeros?, escuchamos su respuesta y los invitamos a realizar una dinámica. PROPOSITO: Ahora les comento cuál es nuestro propósito de hoy: “Hoy vamos a ordenar por tamaños, hasta 5 objetos	• Objetos diversos • Cuaderno de trabajo de Matemática • Ficha de trabajo.
----------------------	---	--

Desarrollo	COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA La maestra les comunica que ella tiene un problema, ha traído muchos animalitos de diferentes tamaños y necesita que ellos la ayuden a ordenarlos por tamaño. Luego pregunta ¿cómo creen que podemos hacer para ordenarlos? ¿Cómo podemos saber si todos son del mismo tamaño? ¿Qué necesitamos para ordenarlos? ¿De qué manera se podrá ordenar? ¿será fácil? ¿será difícil? ¿Por qué?, Espera sus respuestas y que digan con sus propias palabras el problema que deben resolver. BUSQUEDA DE ESTRATEGIAS: Ahora vamos a ver cómo lo podemos hacer y si ¿Lo intentamos con nuestro cuerpo? ¿cómo sería? ¿cómo lo haríamos con nuestros cuerpos? ¿Qué haríamos primero? Se espera sus aportes y respuestas de los niños. Se les consulta ¿qué otras cosas se pueden ordenar por tamaño? ¿cómo sería el orden? ¿Por cuál tamaño se empezaría a ordenar? Vivencial: La docente les coloca los collares con imágenes de animales de diferentes tamaños; los niños lo observan y con ayuda de todos se agrupan por el tipo de animal que les toco, se les pide que se ordenen, primero como ellos decidan, se permite el ensayo error, entre todos se observan sus ordenamientos y vamos mirando y analizando cómo se ordenaron, se va analizando con ellos cada ordenamiento que hace cada grupo. Se les realiza las siguientes preguntas: ¿Cómo se ordenaron?, ¿Quién está primero? ¿Por qué? ¿Quién	

	está al último? ¿Por qué? ¿De qué otra forma se podrían ordenar?, ¿Qué otras cosas se pueden ordenar por tamaño, a parte de nuestro cuerpo? ¿cómo serían el orden? ¿Por cuál tamaño se empezaría a ordenar? Concreto: Luego forman grupos y se les prevé 1 táper con diferentes animales oriundos del Perú para que hagan sus ordenamientos por tamaño en cada grupo (cuyes, llamas, alpacas, el cóndor, etc.) y papelotes con el punto de referencia. Se recuerdan los acuerdos para jugar con el material y cuál es la tarea que deben realizar en sus mesas. ¿Qué material tiene cada grupo?, ¿cómo son? ¿para qué tenemos este material? ¿Qué podremos hacer ahora? ¿Cuál es el reto? Muyyyy bien, es ordenarlos en series, crecientes o decrecientes. Se permite que manipulen el material, y hagan sus ordenamientos, la maestra va monitoreando los grupos y va recogiendo información de lo que van haciendo los niños. Se acerca, y les pregunta haciendo que le expliquen y lean su serie formada. Les repregunta y retroalimenta sus avances y ayuda a encontrar sus dificultades con sus preguntas abiertas a los integrantes de cada grupo. En la retroalimentación, la maestra hace énfasis en la propiedad de reciprocidad entre un elemento con el que está a su lado, de ida y vuelta (si el primer cuy es más pequeño que el segundo, entonces el segundo es más grande que el primero.) Gráfico Pictórico Posteriormente, la maestra invita a los niños que peguen sobre papelotes y en la pizarra, les agradece sus ideas y entre todos leen, se dan cuenta que todos tienen la misma forma, pero se diferencian por el tamaño, se acentúa la propiedad de reciprocidad de la relación de un tamaño con el que está al lado en la diferencia del tamaño. Simbólico	
--	--	--

CIERRE	Finalmente, indicamos a los niños y las niñas dibujar lo que acaban de realizar. FORMALIZACIÓN: Pegan en la pizarra el trabajo que han realizado y verbalizan, la docente pregunta: ¿Qué tuvieron en cuenta para ordenarlos? ¿de qué otra manera se podrá ordenarlos? REFLEXIÓN: ¿Qué pasos hemos seguido para ordenar? ¿Cómo se dieron cuenta que no eran iguales?, ¿Cómo hicieron para ordenar por tamaño?, ¿Qué tuvieron que hacer? TRANSFERENCIA: Evaluación: Los niños concluyen, ¿qué aprendieron? recuerdan ¿Cómo aprendieron? ¿Qué hicimos para aprender? ¿cómo lo hicimos? ¿qué pasos seguimos?, ¿para qué nos servirá lo que hemos aprendido?, ¿Cómo se llama lo que hemos aprendido? ¿en dónde más podemos ordenarnos así? ¿Qué otras cosas podemos colocar en este orden? ¿fue fácil? ¿tuvimos dificultades? ¿cuáles? ¿en casa como utilizaríamos lo que hemos aprendido? ¿Qué objetos podrías ordenar en casa? Los invitamos a compartir lo aprendido el día de hoy con su familia.	
----------------------	---	--

Escala De Valoración

NOMBRE DEL ESTUDIAN TE	ÁREA: matemática				
	“RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD				
	• Traduce cantidades a expresiones numéricas. • • Comunica su comprensión sobre los números y operaciones.				
	• Desempeño 5 años				
	REALIZA SERIACIONES POR TAMAÑO, HASTA CON CINCO OBJETOS.				
	Criterios: Resuelve problemas referidos relacionar a objetos de su entorno según sus características perceptuales; SERIAR HASTA CINCO OBJETOS.				
	OBSERVACIONES			NIVEL DE LOGRO	
	(Describir los criterios que logra la niña/el niño de acuerdo al desempeño)			I	P
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

16					
17					
18					
19					
20					

Secuencia por Tamaño y Forma

Observa y completa la secuencia.



SESIÓN DE APRENDIZAJE N 03°

TITULO: ordenamos por grosor, tamaño y color

- Institución Educativa : Pagshag
- Director (a) : España Fabián Mussolini
- Docente responsable : Gabriela Arratea Díaz
- Grado y Sección : 5 años
- Área Curricular : Matemática
- Fecha de aplicación :

I. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	• Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. Ejemplo: Durante su juego, Oscar ordena sus bloques de madera formando cinco torres de diferentes tamaños. Las ordena desde la más pequeña hasta la más grande.	Establece relaciones por tamaño, grosor y color para ordenar y clasificar	Lista de cotejo
Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables		
ENFOQUE ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN	RESPONSABILIDAD: Los docentes promueven oportunidades para que las y los estudiantes asuman responsabilidades diversas y los estudiantes aprovechan, tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad.		

II. DESARROLLO DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y RECURSOS	TIEMPO
INICIO	- Se da la bienvenida a los niños y niñas. - Se pregunta: ¿Qué día es hoy? - Se agradece a Dios por el nuevo día. - Se presenta tarjetas con imágenes de objetos ordenados según el grosor, el tamaño y la tonalidad de color, y una donde no se	Plumones Papelotes Colores	10 min

	distinga ningún criterio, con el fin de que los estudiantes puedan identificarla y percatarse de la diferencia.		
	- Se les invita a observar las tarjetas y se formula las siguientes preguntas: ¿qué objetos hay en cada tarjeta?, ¿cómo son?, ¿cómo está organizada la colección de objetos en las tarjetas? - Se escucha sus respuestas y se registra en la pizarra. Se espera que los estudiantes respondan ideas como las siguientes: “los objetos están ordenados de menor a mayor tamaño”, “están agrupados según el tono del color”, etc. - Se presenta el propósito de la sesión: Hoy ordenar colecciones de objetos de acuerdo a distintas características: grosor, tamaño y tonalidad de color.” - Se conversa sobre algunos acuerdos que debemos cumplir para desarrollar la sesión de manera ordenada. - Levantamos la mano para poder participar. - Respetamos la opinión de nuestros compañeros. - Escuchamos atentamente.	Hojas bond Imágenes Carteles	
Desarrollo	- Se presenta a los estudiantes la siguiente situación problemática. La maestra Susana reparte, por equipos de trabajo, materiales del sector de Matemática, y pide a sus estudiantes que ordenen estos materiales en colección, según las siguientes características: grosor, tamaño y tonalidad de Familiarización del problema: Se familiarizan con el problema respondiendo las siguientes preguntas ¿de qué trata el problema? ¿qué reparte la maestra Susana?, ¿qué les pide a sus estudiantes?, ¿qué deben realizar ellos para ordenar los objetos?, etc. Búsqueda y ejecución de estrategias - Se invita a los niños y a las niñas a vivenciar el problema; para ello, se organiza en grupos y reparte a cada grupo diversos materiales del sector de Matemática, como semillas, trozos de lanas e hilos de diferentes tonos de colores, palitos de diferente grosor, pelotas de variados tamaños, etc. Luego, se pregunta: ¿qué	Limpiatipo Hojas bond Plumones Lápiz Borrador Texto Colores	

	materiales tiene cada grupo?, ¿cómo son?, ¿cuáles son iguales?, ¿cuáles son diferentes?, ¿por qué? - Se guía a cada grupo en el proceso de ordenamiento de sus materiales formulando preguntas: ¿cómo pueden ordenar los palitos?, ¿por qué?, ¿de qué otra forma puede ordenar los palitos?, ¿por qué?, etc. - Se pide a un estudiante por grupo que explique cómo ordenaron los materiales; es decir, que mencione cómo formaron las colecciones. - Se solicita que presenten sus seriaciones, por ejemplo: “Ordenamos las botellas de pequeñas a grandes”, “ordenamos los palitos del más grueso al más delgado”, etc. - Los estudiantes representan con dibujos el resultado de sus construcciones y verbalizan el criterio usado. Por ejemplo: "Ordenamos según el tamaño". - FORMALIZACIÓN Y REFLEXIÓN - Se formaliza el aprendizaje de los estudiantes sobre los criterios que tomaron en cuenta para resolver la situación planteada; para ello, realiza algunas preguntas: ¿qué tuvieron en cuenta para ordenar los materiales?, ¿cómo los ordenaron?, etc. - A partir de sus respuestas, se concluye que para ordenar una colección de objetos podemos tomar en cuenta algunas características, como grosor, tamaño y tonalidad de color. - Se reflexiona y elabora junto con ellos una ruta de los pasos que se deben seguir para formar una colección y seriación: - Primero, observar con mucha atención la colección de objetos y, luego, determinar en qué se diferencian o se parecen entre sí. - Segundo, colocar estos objetos uno al lado de otro para encontrar un orden. - Tercero, ordenar la colección de objetos; por ejemplo: de mayor a menor tamaño, del más claro al más oscuro, de menor a mayor grosor, del más delgado al más grueso, del más áspero al más suave, etc. - PLANTEAMIENTO DE OTROS PROBLEMAS - Se entrega una ficha de aplicación para afianzar sus aprendizajes.		
--	---	--	--

Se reflexiona sobre los aprendizajes que lograron desarrollar al participar de esta actividad a través de las siguientes preguntas:

- ☐ ¿Qué aprendiste?
- ☐ ¿Cómo lo aprendiste?
- ☐ ¿Para qué te servirá lo aprendido?
- ☐ ¿Qué fue lo más interesante de la actividad?
- ☐ ¿Cómo te sentiste?
- ☐ ¿Cuáles fueron tus dificultades en esta actividad?, ¿Cómo las superaste?

Cierre

✓ Observa las imágenes:



Maceteros



Frascos de vidrio



Conos de papel



Colores

NOMBRE DEL ESTUDIAN TE	ÁREA: matemática				
	“RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD				
	• Traduce cantidades a expresiones numéricas. • • Comunica su comprensión sobre los números y operaciones.				
	• Desempeño 5 años				
	REALIZA SERIACIONES POR TAMAÑO, HASTA CON CINCO OBJETOS.				
	Criterios: Resuelve problemas referidos relacionar a objetos de su entorno según sus características perceptuales; SERIAR HASTA CINCO OBJETOS.				
		OBSERVACIONES (Describir los criterios que logra la niña/el niño de acuerdo al desempeño)	NIVEL DE LOGRO		
			I	P	L
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

18				
19				
20				

SERIACION POR TAMAÑO

ORDENA DEL GRANDE AL PEQUEÑO.

Ordena y arrastra las imágenes desde la más grande a la más pequeña hacia los cuadros que están en la parte de abajo.



--	--	--



--	--	--

SESION DE APRENDIZAJE N°04

TITULO: Ordenamos los juguetes de acuerdo al tamaño

DATOS INFORMATIVOS

- Institución Educativa : Pagshag
- Director (a) : España Fabián Mussolini
- Docente responsable : Gabriela Arratea Díaz
- Grado y Sección : 5 años
- Área Curricular : Matemática
- Fecha de aplicación :

APRENDIZAJES ESPERADOS:

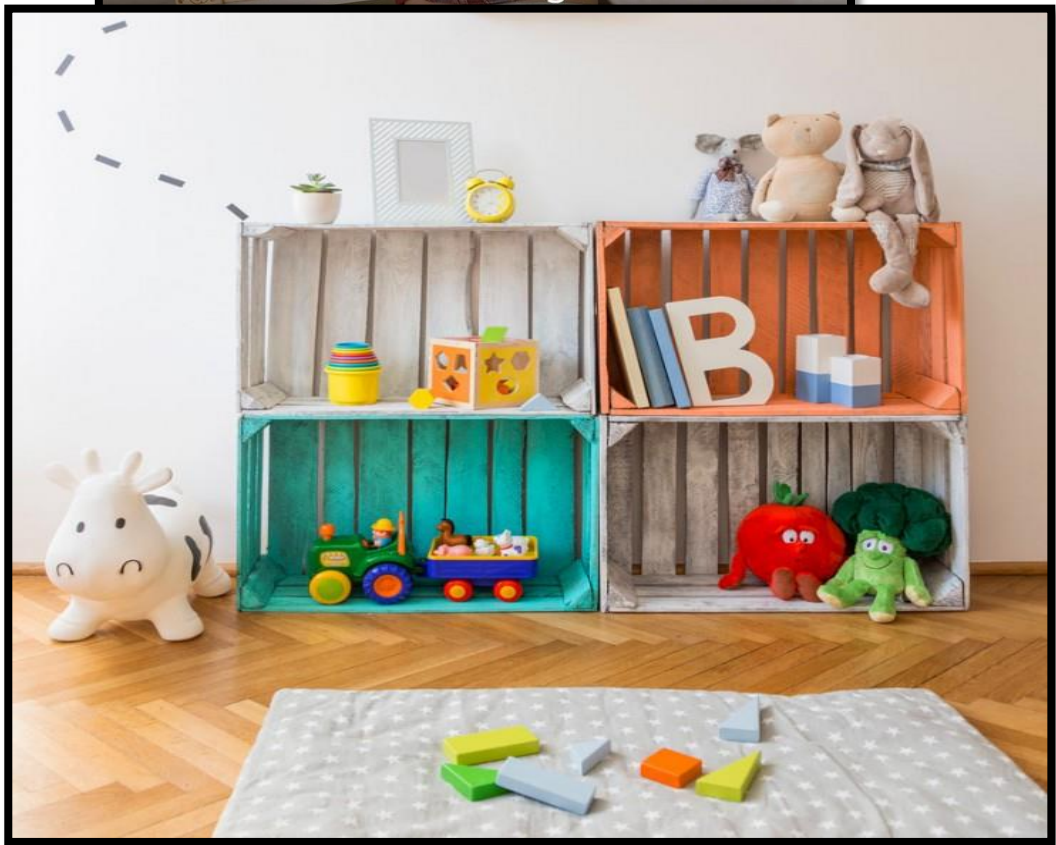
AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO 5 AÑOS	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Matemática	“RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD”	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. Ejemplo: Durante su juego, Oscar ordena sus bloques de madera formando cinco torres de diferentes tamaños. Las ordena desde la más pequeña hasta la más grande	Lista de cotejo Ficha de trabajo
Descripción aprendizaje del		Los niños identificarán y ordenarán los juguetes por tamaño de pequeño a grande.		

MOMENTOS	SECUENCIA DIDACTICA	MATERIALES
INICIO	ANTES DE LA ACTIVIDAD Preparar el mobiliario, sillas y mesas para la asamblea. Materiales a utilizar listos por grupos INICIO DE LA ACTIVIDAD PROPÓSITO DE LA SESIÓN: Hoy vamos a ordenar los juguetes por su tamaño. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD MOTIVACIÓN: Los niños en el patio juegan al trencito y se ordenan de pequeño a grande y se desplazan de acuerdo a lo que ellos sugieren rápido, lento, hacia la derecha o izquierda. SABERES PREVIOS:	Mobiliario - Papelote Plumones Caja de sorpresas

DESARROLLO	La docente muestra una caja de sorpresas y pregunta a los niños? ¿Qué están observando? ¿Qué habrá dentro de la caja?, mencionando la docente algunas características: no pesa, son de varios colores y tamaños, si no aciertan los niños se les invita a sacar algunos materiales y que mencionen que será. PROBLEMATIZACIÓN: ¿Cómo ordenar estos juguetes? ¿Son del mismo tamaño? Comprensión del problema La docente dialoga con los niños, sobre las características de los juguetes, que forma, color, tamaño tienen, los niños opinan al respecto. Búsqueda de estrategias Vivencias de experiencias Los niños estarán atentos a lo que la docente explica y les da las consignas para iniciar la sesión de aprendizaje, GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO: la docente explica a los niños y niñas las actividades que realizarán durante el día. Nivel concreto La docente les entrega a los niños y niñas los juguetes que hay en la caja para que ellos manipulen de forma libre y mencionen sus características. Ahora como pueden ordenar los juguetes, tienen el mismo tamaño, los niños dan sugerencias como de pequeño a grande o viceversa y se les explica que esa forma de ordenar se llama seriación por tamaño Nivel Pictórico Los niños mencionan como se han ordenado cuando han jugado en el trencito, se pide si pueden representar ese orden. Nivel grafico La docente les entrega a los niños una ficha de aplicación donde ellos pegaran figuras de animales ordenándolos por tamaño en la ficha de aplicación. Nivel simbólico Los niños representaran el orden de la serie que han pegado en la ficha de aplicación. Dialogo a partir de las experiencias La docente dialoga con los niños a partir de la actividad desarrollada en el día ¿Les gusto lo que realizamos? ¿Qué les pareció esta actividad del día?... Transferencias a otras situaciones La docente junto a los niños hacen un recuento de las actividades realizadas CIERRE La docente pregunta: ¿Qué aprendimos el día de hoy?, ¿les gusto?. Finalizamos dándonos un fuerte aplauso.	Juguetes del sector de construcción Figuras de animales - Hojas de papel de colores
--------------------------	--	--

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	ÁREA: matemática				
	“RESUELVE				
	PROBLEMAS DE CANTIDAD				
	• Traduce cantidades a expresiones numéricas. • • Comunica su comprensión sobre los números y operaciones.				
	• Desempeño 5 años				
	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. Ejemplo: Durante su juego, Oscar ordena sus bloques de madera formando cinco torres de diferentes tamaños. Las ordena desde la más pequeña hasta la más grande				
	Criterios: los niños y niñas aprendan a ordenar de acuerdo al tamaño				
	OBSERVACIONES			NIVEL DE LOGRO	
	(Describir los criterios que logra la niña/el niño de acuerdo al desempeño)			I	P
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

17				
18				
19				
20				



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 05

TITULO: Clasificando los productos del minimarket

DATOS INFORMATIVOS:

- Institución Educativa : Pagshag
- Director (a) : España Fabián Mussolini
- Docente responsable : Gabriela Arratea Díaz
- Grado y Sección : 5 años
- Área Curricular : Matemática
- Fecha de aplicación :

V.- APRENDIZAJES ESPERADOS:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO 5 AÑOS	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Matemática	“RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD”	• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. Ejemplo: Después de una salida al parque, la docente les pregunta a los niños cómo creen que pueden agrupar las cosas que han traído. Un niño, después de observar y comparar las cosas que ha recolectado, dice que puede separar las piedritas de las hojas de los árboles.	Lista de cotejo Autoevaluación
Descripción del aprendizaje		En esta sesión se espera que los niños y niñas aprendan a comparar, agrupar y clasificar los productos de la tienda según su propio criterio.		

SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESION

	SECUENCIA DIDACTICA	MATERIALES
	ANTES DE LA ACTIVIDAD Preparar el mobiliario, sillas y mesas para la asamblea. Materiales a utilizar listos por grupos	- Papelote Plumones

	<u>INICIO DE LA ACTIVIDAD</u> PROPÓSITO DE LA SESIÓN: Hoy vamos a comparar, agrupar y clasificar los productos de la tienda según su propio criterio MOTIVACIÓN: Observaremos un video relacionado al tema. ¿La docente muestra una caja de sorpresas y pregunta a los niños? ¿Qué están observando? ¿Qué habrá dentro de la caja?, mencionando la docente algunas características: no pesa, son de varios colores, tamaños y textura. si no aciertan los niños se les invita a sacar algunos materiales y que mencionen que será. Finalmente pediremos a los niños que nos presente sus productos. SABERES PREVIOS: ¿Qué aremos con los productos que trajeron’? ¿Cómo lo aremos? <u>DESARROLLO</u> <u>Comprensión del problema</u> La docente dialoga con los niños, ¿Son iguales todos los productos? ¿De qué manera podremos clasificar? ¿Cómo están estos productos? ¿Como podemos agruparlos y clasificarlos? <u>Búsqueda de estrategias.</u> Vivencias de experiencias Los niños estarán atentos a lo que la docente explica para que sepan que es lo que tienen que trabajar durante el día. ¿Qué vamos a trabajar el día de hoy? GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO: la docente dialoga con los niños sobre las características de los productos: tienen el mismo tamaño, forma, como podemos clasificar los productos de la tienda, ellos podrán empaquetar en pequeñas bolsas para que después coloquen en la tiendita, ellos clasificaran de acuerdo a su criterio. <u>Nivel concreto</u> - La docente les da arroz, fideo entre otros productos y pequeñas bolsitas para que ellos puedan empaquetar estos productos para que clasifiquen. <u>Nivel Pictórico</u> - Se les entrega a los niños una ficha donde ellos recortan y clasificaran el producto que vieron en la tienda. <u>Nivel grafico</u> Los niños y niñas representan a través de una ficha todo lo que aprendieron.	Productos: arroz, fideos, azúcar, lentejas - Hojas de papel de colores
--	--	--

	Dialogo a partir de las experiencias La docente dialoga con los niños a partir de la actividad desarrollada en el día ¿Les gusto lo que realizamos? ¿Qué les pareció esta actividad del día?. <u>CIERRE</u> Transferencias a otras situaciones • La docente junto a los niños hace un recuento de las actividades realizadas • La docente pregunta: ¿Qué aprendimos el día de hoy?, ¿les gusto? ¿respetamos las reglas que propusimos? Finalizamos dándonos un fuerte aplauso.	Ficha de autoevaluación Lista de cotejos
--	---	--

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	ÁREA: matemática					
	“RESUELVE					
	PROBLEMAS DE CANTIDAD					
	Traduce cantidades a expresiones numéricas.					
	Comunica su comprensión sobre los números y operaciones.					
	Desempeño 5 años					
	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. Ejemplo: Después de una salida al parque, la docente les pregunta a los niños cómo creen que pueden agrupar las cosas que han traído. Un niño, después de observar y comparar las cosas que ha recolectado, dice que puede separar las piedritas de las hojas de los árboles					
Criterios:						
los niños y niñas aprendan a comparar, agrupar y clasificar los productos de la tienda según su propio criterio.						
		OBSERVACIONES		NIVEL DE LOGRO		
		(Describir los criterios que logra la niña/el niño de acuerdo al desempeño)		I	P	L
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

17					
18					
19					
20					

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA UTILIZAR EL MATERIAL DE LA TIENDA ESCOLAR

Todas las actividades que se realizan en la tienda escolar, tienen como propósito incluir a los niños en un ambiente rodeado de palabras impresas, con el fin de estimular su interés por el lenguaje escrito y apreciar sus diferentes funciones y características, además de propiciar la inmersión en un mundo letrado para deducir las reglas que lo rigen, e identificar y familiarizarse con las diferentes portadores de texto.

1. ROTULACION DE PRODUCTOS :

Los niños y niñas hacen letreros para rotular los productos de acuerdo con sus características y uso: productos de aseo, bebidas, granos, frutas, golosinas, utensilios de cocina y útiles escolares.

2. MI NOMBRE CON ETIQUETAS :

Los niños y niñas seleccionan etiquetas que empiecen o tengan los fonemas de su nombre.



SESION DE APRENDIZAJE N°06

DATOS INFORMATIVOS

- **Institución Educativa** : Pagshag
- **Director (a)** : España Fabián Mussolini
- **Docente responsable** : Gabriela Arratea Díaz
- **Grado y Sección** : 5 años
- **Área Curricular** : Matemática
- **Fecha de aplicación** :

APRENDIZAJES ESPERADOS:

AREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO 5 AÑOS	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Matemática	“RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD” • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. Ejemplo: Después de una salida al parque, la docente les pregunta a los niños cómo creen que pueden agrupar las cosas que han traído. Un niño, después de observar y comparar las cosas que ha recolectado, dice que puede separar las piedritas de las hojas de los árboles.”	Lista de cotejo Ficha de trabajo
Descripción del aprendizaje		Los niños ordenan bloques lógicos de acuerdo a sus características perceptuales comparando su forma y tamaño formando una secuencia.	

SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESION

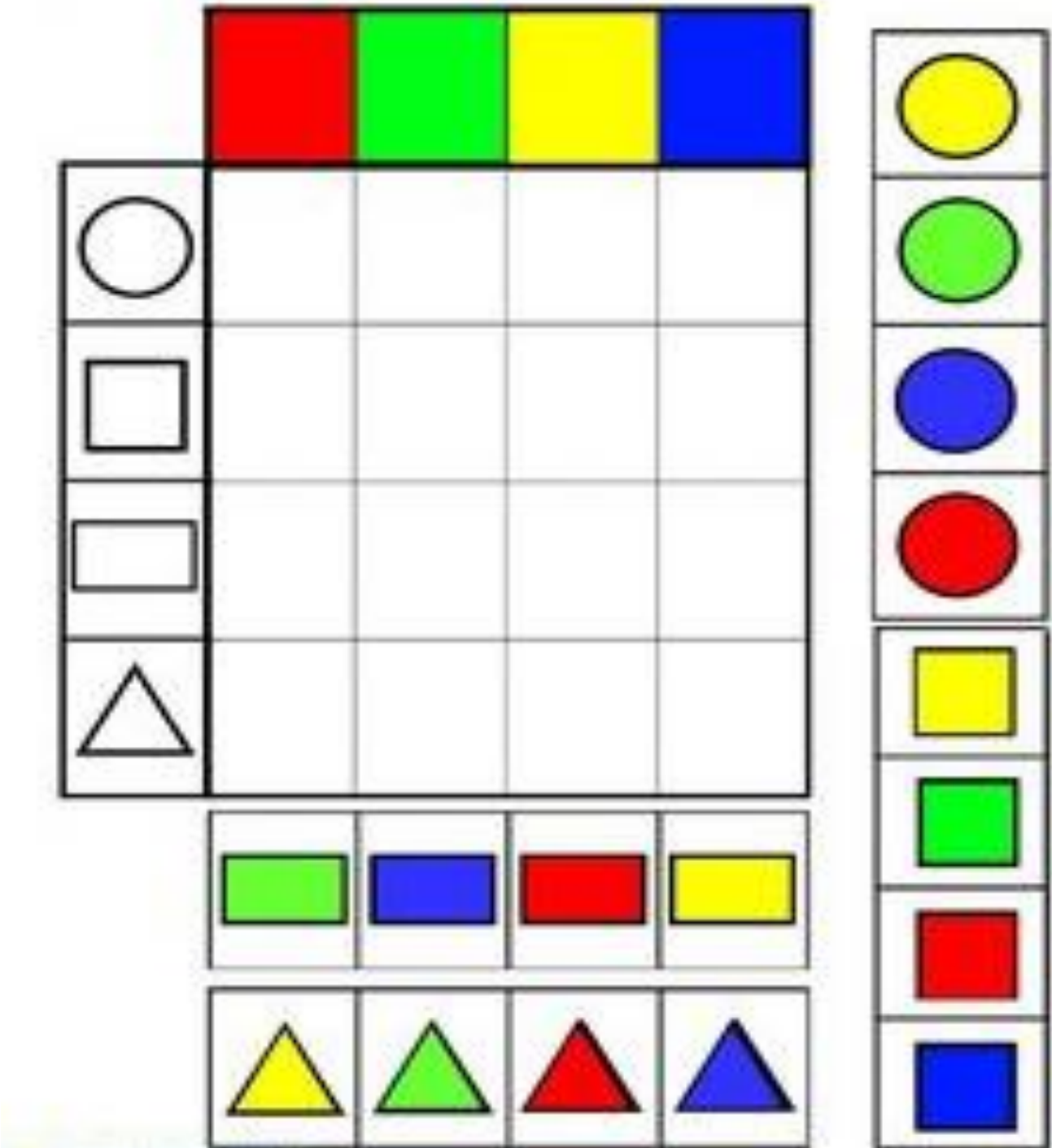
SECUENCIA DIDACTICA	MATERIALES
---------------------	------------

<u>INICIO DE LA ACTIVIDAD</u> PROPÓSITO DE LA SESIÓN: Hoy vamos a ordenar los bloques lógicos por su forma y tamaño formando una secuencia MOTIVACIÓN: muestra la docente una caja de sorpresas y pide a los niños que adivinen que hay en la caja, ayudándolos a descubrir su contenido, dando a conocer algunas características: SABERES PREVIOS: la docente dialoga con los niños con algunas preguntas ¿Cómo se llama los materiales que hay en la caja? ¿Tienen la misma forma?, ¿Son del mismo tamaño? ¿Tienen los mismos colores? <u>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</u> PROBLEMATIZACIÓN: ¿Cómo podríamos agruparlos si son diferentes los bloques lógicos? <i>Comprensión del problema</i> La docente dialoga con los niños, ¿De acuerdo a una de sus características podemos ordenar los bloques lógicos?, los niños proponen (puedes ser color, tamaño o forma). <i>Búsqueda de estrategias.</i> Vivencias de experiencias Los niños estarán atentos a lo que la docente explica para que sepan que es lo que tienen que trabajar durante el día GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO: la docente explica a los niños y niñas las actividades que realizarán durante el día. <i>Nivel concreto</i> Se entrega a cada grupo de trabajo bloques lógicos variados, los niños manipulan libremente, luego los agrupan de acuerdo a sus criterios, finalmente se les sugiere que formen una secuencia con el criterio que ellos han decidido, formando una secuencia en la que se tenga que repetir el criterio ejm, si es por forma, cuadrado, círculo triángulo, si es por tamaño será pequeño, mediano, grande, si es por color podría ser, rojo amarillo, azul.	Papelote Plumones
<i>Nivel gráfico</i> Los niños tendrán un plumón para que pasen a lapizarra y puedan representar la secuencia que han formado con los bloques lógicos. <i>Nivel simbólico</i> Los niños y niñas ejecutarán la ficha de aplicación. <u>CIERRE DE LA ACTIVIDAD</u> Dialogo a partir de las experiencias La docente dialoga con los niños a partir de la actividad desarrollada en el día ¿Les gusto lo que realizamos? ¿Qué les pareció esta actividad del día?... Transferencias a otras situaciones La docente junto a los niños hacen un recuento de las actividades realizadas La docente pregunta: ¿Qué aprendimos el día de hoy?, ¿les gusto?. Finalizamos dándonos un fuerte aplauso.	Hojas de papel de colores Ficha de autoevaluación Lista de cotejos

NOMBRE DEL ESTUDIAN TE	ÁREA: matemática				
	“RESUELVE				
	PROBLEMAS DE CANTIDAD				
	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y operaciones.				
	Desempeño 5 años				
	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. Ejemplo: Después de una salida al parque, la docente les pregunta a los niños cómo creen que pueden agrupar las cosas que han traído. Un niño, después de observar y comparar las cosas que ha recolectado, dice que puede separar las piedritas de las hojas de los árboles.				
	Criterios: los niños y niñas aprendan a comparar, agrupar y clasificar los productos de la tienda según su propio criterio.				
OBSERVACIONES (Describir los criterios que logra la niña/el niño de acuerdo al desempeño)			NIVEL DE LOGRO		
			I	P	L
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

18				
19				
20				

recortar y pegar



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07

SESIÓN: “Nos divertimos agrupando objetos según su forma”

DATOS INFORMATIVOS:

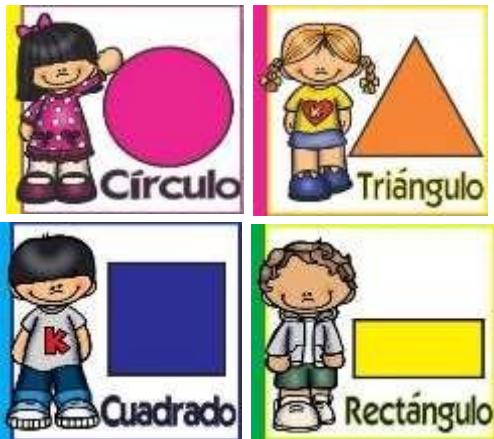
- **Institución Educativa** : Pagshag
- **Director (a)** : España Fabián Mussolini
- **Docente responsable** : Gabriela Arratea Díaz
- **Grado y Sección** : 5 años
- **Área Curricular** : Matemática
- **Fecha de aplicación** :

PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD			
ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTO DE EVALUACION
M A T E M Á T I C A	Resuelve problemas de cantidad. - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	- Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. Ejemplo: Después de una salida al parque, la docente les pregunta a los niños cómo creen que pueden agrupar las cosas que han traído. Un niño, después de observar y comparar las cosas que ha recolectado, dice que puede separar las piedritas de las hojas de los árboles.	- Lista de cotejo - Autoevaluación

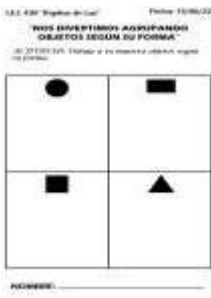
Descripción del aprendizaje	En esta sesión se espera que los niños y niñas aprendan a comparar, agrupar y clasificar los objetos.
------------------------------------	---

Momentos Pedagógicos	Estrategias Metodológicas	Recursos y materiales	tiempo
INICIO	Inicio de la actividad - Acciones de rutina. • La docente cuenta una anécdota que le ocurrió antes de llegar al colegio. Ayer fui a visitar a mi hermano, pero cuando llegué y entré a su cuarto vi muchas cosas tiradas en el suelo como: lápiz, borrador, colores, tajador, pantalón, camisa y medias.	Imágenes de objetos. Cinta.	

DESARROLLO	Todo desordenado. ¿Cómo podemos ordenar estas cosas? Conflicto cognitivo Ustedes saben: ¿De qué otra manera podemos agrupar estos objetos? • Organizamos a los niños y niñas en asamblea. • Le invitamos a participar en el siguiente juego: “Dime como eres y te diré en que grupo estás” La docente explica de que va a tratar el juego: los niños y niñas deberán seguir las indicaciones que docente diga, por ejemplo: • Se van agrupar los niños y niñas que tengan un juguete en la mano • Se van agrupar los que tengan zapatillas de color blanco. • Se van agrupar los que tengan cabello corto. • Se van agrupar los que tengan 5 años. Se van agrupar los que hayan venido con pulseras, etc. Saberes previos • ¿Cómo se llamó nuestro juego? • ¿Qué hicieron en el juego? • ¿Qué tuvieron en cuenta para agruparse? ¿Cómo supieron que grupo debían formar? Gestión y acompañamiento de los aprendizajes Comprensión del problema: • Los niños y niñas se ubican en un semicírculo y se les proporciona diferentes materiales como: distintos bloques armables (sector construcción). Luego se les pregunta: ¿Qué pueden hacer con estos materiales? Búsqueda y ejecución del problema:	Bloques armables.	
------------	---	-------------------	--

	• La docente motiva a resolver el problema a través de la siguiente pregunta: ¿Cómo creen que lo podrían agrupar? • Los niños y niñas empiezan agrupar los objetos de acuerdo a como ellos creen que se deben juntar. • Luego podemos sugerir que agrupen por colores, tamaños, forma, etc.		
	• La docente coloca en la pizarra cuatro figuras geométricas.  Representación: • Vivencial: Invitamos a los niños y niñas que exploren todo el patio y busquen objetos tengan forma de círculo, cuadrado, rectángulo y triángulo. Asimismo, le podemos preguntar ¿Qué objetos encontraste? ¿Qué forma tienen? (Anotar sus respuestas en la pizarra). De esta manera estamos agrupando objetos por su forma. • Concreto: La docente invita a los niños y niñas ubicarse en sus sitios. Por grupos trabajarán usando palitos de chupete y formarán las figuras geométricas que hemos visto en clase. Y de que manera pueden hacer la forma del círculo. Luego deberán pegar sus figuras en una hoja A3. Luego pegarán unas imágenes de objetos según su forma dentro de la figura.	Imágenes de las figuras geométricas. Pizarra. Plumones. Palitos de chupetes. Goma. Imágenes de objetos. Hoja de trabajo. Lápiz, borrador y colores.	

	la docente invita a los niños y niñas a representar mediante un dibujo las		
--	--	--	--

	agrupaciones realizadas con el material. 		
	Formalización: - El niño o niña explica su ficha de trabajo que ha realizado, verbalizándolo que han aprendido. ¿Qué objetos has agrupado? ¿Qué forma tienen tus objetos? ¿Qué otros objetos podemos agrupar por su forma?		
	Reflexión: - Dialogamos sobre sus aciertos, dificultades y también como mejorarlas. Preguntamos: ¿Qué aprendieron? ¿Cómo lo aprendieron? ¿De qué otra manera hemos agrupado los objetos?		
	Transferencia: - La docente invita al niño o niña a que realice lo aprendido mediante una ficha de trabajo. - Trabajarán de manera individual, brindándoles en donde deberán recortar las imágenes y pegar donde corresponda según su forma. 	Ficha de trabajo. Goma. Tijeras.	

CIERRE	• Los niños y niñas comentan sobre la actividad que han realizado. Sistematización: • ¿Qué hemos aprendido el día de hoy?	Asamblea	
	<u>Evaluación</u> Autoevaluación: • ¿Les gusto lo que hicimos hoy? • ¿Porqué? • ¿Cómo se llamó el juego que realizamos? • ¿Te divertiste? • ¿Les fue difícil agrupar los objetos? • ¿Cómo se sintieron?		
	Metacognición: • ¿Qué aprendieron hoy? • ¿De qué trató el juego? • ¿Les gustó el juego? • ¿Qué hicimos con los bloques y chapitas?		

NOMBRE DEL ESTUDIANTE ANTE	ÁREA: matemática			
	“RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD			
	• Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y operaciones.			
	• Desempeño 5 años			
	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. Ejemplo: Después de una salida al parque, la docente les pregunta a los niños cómo creen que pueden agrupar las cosas que han traído. Un niño, después de observar y comparar las cosas que ha recolectado, dice que puede separar las piedritas de las hojas de los árboles			
	Criterios: los niños y niñas aprendan a comparar, agrupar y clasificar los productos de la tienda según su propio criterio.			
OBSERVACIONES (Describir los criterios que logra la niña/el niño de acuerdo al desempeño)		NIVEL DE LOGRO		
		I	P	L
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08

TITULO: Nos ubicamos en el espacio utilizando las expresiones “derecha” “izquierda”

DATOS INFORMATIVOS:

- Institución Educativa : Pagshag
- Director (a) : España Fabián Mussolini
- Docente responsable : Gabriela Arratea Díaz
- Grado y Sección : 5 años
- Área Curricular : Matemática
- Fecha de aplicación :

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Área/AF	Competencia/ Capacidad	Desempeños	INSTRUMENTO DE EVALUACION
M A T E M A T I C A	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras – como “cerca de” “lejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado”– que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno	- Lista de cotejo - Autoevaluación

Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables
ENFOQUE BÚSQUEDA DE LA EXCELENCIA	Docentes y estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.

SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESION

Momentos pedagógicos	Estrategias Metodológicas	Materiales y recursos	Tiempo
----------------------	---------------------------	-----------------------	--------

Inicio	• Participan en el juego: ○ LA MOTO • Un compañero se sienta en el suelo, será el “piloto”; los demás se acomodan detrás de él. Este dice: “vamos en moto” (y hace el sonido); luego va gritando; “voy a dar la vuelta a la derecha”, y todos deberían de inclinar su cuerpo hacia la dirección; luego el piloto dice; “ ¡vuelta ala izquierda!” y todos se inclinan en esa dirección. Si grita: “¡freno!”, se hacen hacia delante. Si grita: “¡acelero!” se inclinan hacia atrás. El que se equivoca, este deberá tomar su lugar y así sucesivamente. Responden interrogantes: ¿les gustó el juego? ¿Qué hicieron durante el juego? ¿A qué lado tenían que inclinarse? ¿pudieron inclinarse al lado correcto? ¿Distinguen correctamente la derecha e izquierda? Presentamos el propósito de la sesión: HOY APRENDEREMOS A UTILIZAR LAS NOCIONES DERECHA E IZQUIERDA. - Proponemos normas de convivencia:	• Objetos diversos • Cuaderno de trabajo de Matemática • Ficha de trabajo.	- 10 min
Desarrollo	- Invitamos a jugar “Rio abajo” “Rio abajo” Los niños y las niñas deberán formar un circulo y se sentarán en sus respectivas sillas. La maestra o el maestro se ubicará al centro del círculo. Luego, les pedirá que imaginen que se encuentran en un bote rio abajo, viajando de un pueblo a otro. El rio es caudaloso y muy peligroso. Para salvarse, deberán seguir sus órdenes. Cuando la maestra o el maestro diga ¡tronco a ala derecha ¡todos deberán levantarse de sus sillas y sentarse en la siguiente que se encuentra a su derecha. Cuando indique ¡tronco a la izquierda!, todos avanzaran un sitio hacia la izquierda.		- min

	Cuando diga ¡tempestad!, todos deberán de cambiar de asiento en cualquier dirección, y lugar del círculo. • Explicamos y dramatizamos las instrucciones, para asegurar la comprensión del juego. • Preguntamos ¿qué vamos a formar?, ¿qué indicaciones les voy a dar?, ¿hacia dónde vamos a avanzar? • Guiamos para que planteen sus estrategias, mediante preguntas como: ¿qué debemos hacer o saber para avanzar correctamente?, ¿qué podemos hacer para saber cuál es la derecha y cuál es la izquierda? • Aplican sus propias estrategias, si algunos niños y niñas no ubiquen fácilmente la silla que está a la derecha o a la izquierda. Aprovechamos esta situación para realizar una demostración avanzando en el círculo, junto con ellos, hacia la derecha y hacia la izquierda. • Continuamos el juego hasta que todos logren desplazarse correctamente. Una vez concluido el juego, reflexionamos con los estudiantes sobre sus estrategias y sobre cómo resolvieron el problema. • Preguntamos: al inicio del juego, ¿por qué no lograron ubicar la silla derecha?, ¿por qué no lograron desplazarse correctamente hacia la izquierda?, ¿qué los ayudó a seguir el juego correctamente? • Dibujan sus manos en el cuaderno y señalen cuál es la derecha y cuál es la izquierda. • Plateamos otras situaciones • Trabajan con el cuaderno de trabajo de matemática página 8 del MED y otros ejercicios.		
Cierre	• Dialogamos con los niños y las niñas sobre la clase del día de hoy. Preguntamos: ¿qué aprendimos?, ¿para qué nos servirá saber cuál es la derecha y cuál es la izquierda?		

	Tarea para la casa Resuelven ficha de trabajo		
--	---	--	--

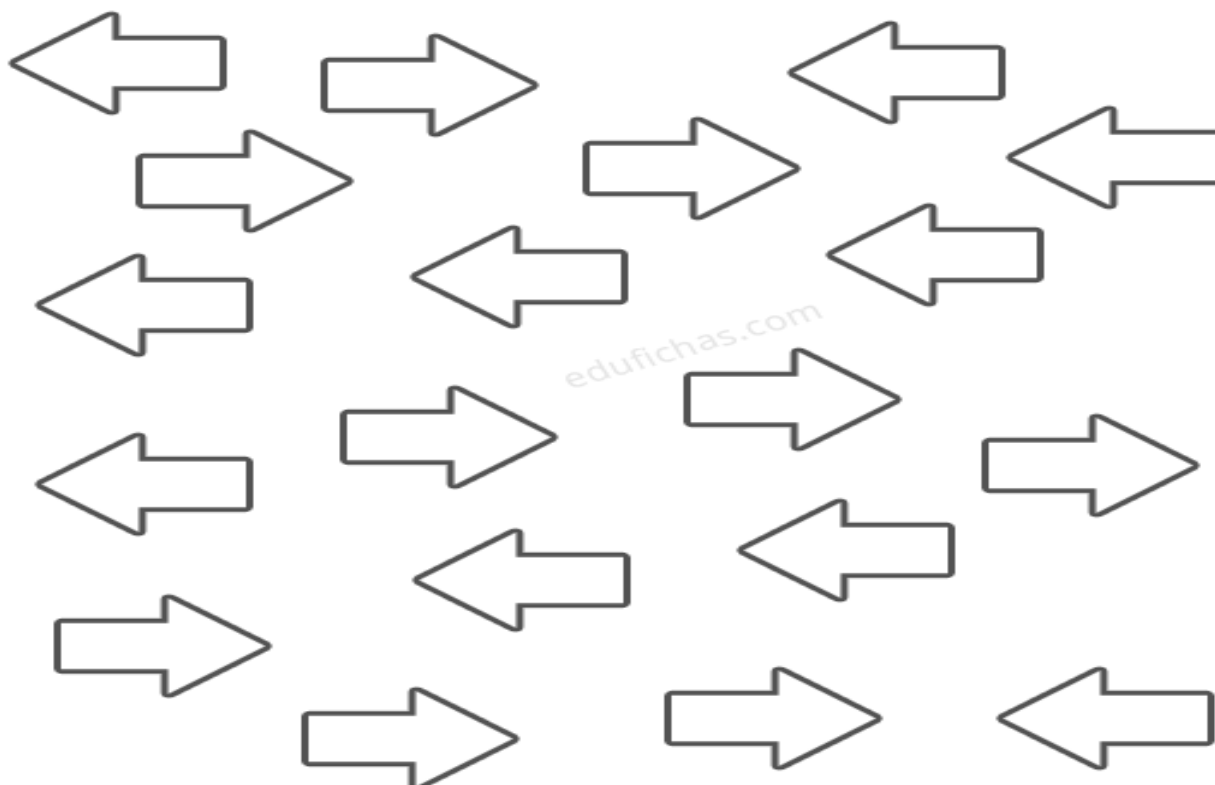
NOMBRE DE ESTUDIANTE	ÁREA: matemática						
	“RESUELVE						
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.						
	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas						
	Desempeño 5 años						
	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “cerca de” “lejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado”– que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno						
	Criterios: estudiantes serán capaz de Expresar de forma oral o escrita, el uso de los números, en contextos de la vida diaria (conteo).						
OBSERVACIONES (Describir los criterios que logra la niña/el niño de acuerdo al desempeño)					NIVEL DE LOGRO		
					I	P	L
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

nombre:.....

lateralidad

Colorea las flechas según su dirección: izquierda y derecha



SESIÓN DE APRENDIZAJE N°09

Título: Nos desplazamos en cuadrícula utilizando flechas.

1.DATOS INFORMATIVOS:

- Institución Educativa : Pagshag
- Director (a) : España Fabián Mussolini
- Docente responsable : Gabriela Arratea Díaz
- Grado y Sección : 5 años
- Área Curricular : Matemática
- Fecha de aplicación :

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Área	Competencia/ Capacidad	Desempeños	INSTRUMENTO DE EVALUACION
MATEMATICA	3. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto. Elige una manera para lograr su propósito y dice por qué la usó. Ejemplo: Los niños ensayan diferentes formas de encestar las pelotas y un niño le dice: “¡Yo me acerqué más a la caja y tiré la pelota!”. Otra niña dice: “¡Yo tire con más fuerza la pelota!”.	- Lista de cotejo - Autoevaluación

Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables
ENFOQUE BÚSQUEDA DE LA EXCELENCIA	Docentes y estudiantes demuestran flexibilidad para el cambio y la adaptación a circunstancias diversas, orientados a objetivos de mejora personal o grupal.

SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESION

Momentos	Estrategias de aprendizaje	Materiales y recursos	Tiempo
----------	----------------------------	-----------------------	--------

Inicio	- Participan en el siguiente juego: La docente señala una cuadrícula en el suelo del aula o del patio con cinta masking tape. Los niños se sientan alrededor. El punto de la parte inferior será el inicio. Salen uno a uno. La maestra o un niño da las indicaciones y otro niño sobre la cuadrícula realiza el recorrido. Ejemplo: Tres pasos adelante, dos pasos a la derecha, etc. Responden preguntas: ¿Qué debemos tener en cuenta para caminar sobre la cuadrícula? ¿hacia qué lados hemos caminado? ¿fue fácil realizar el ejercicio? ¿Por qué? - Presentamos el propósito de la sesión: “HOY APRENDEREMOS A DESPLAZARNOS EN CUADRÍCULAS” - Proponemos normas de convivencia.	• Cinta masking tape • Hojas, plumones • Ficha de trabajo	- 10 min
Desarrollo	- Planteamos el siguiente problema: Luis quiere llegar a los servicios higiénicos del colegio ¿Qué desplazamiento debe recorrer? • Familiarización con el problema • Responden los siguientes problemas ¿de qué trata el problema? ¿A dónde quiere ir? ¿Qué camino recorrerá? ¿podremos tener diferentes desplazamientos? ¿por dónde llegaría más rápido al baño? ¿por un camino largo o corto? • Búsqueda y ejecución de estrategias • Preguntamos ¿cómo vamos a resolver el problema?, ¿qué haremos primero?, ¿qué debemos tener en cuenta para empezar el recorrido?; una vez que tengamos el punto de partida, ¿qué debemos tener en cuenta?; ¿qué materiales vamos a utilizar? • Primero lo hacen en forma vivencial y luego en forma gráfica. • Dibujan una cuadrícula como la siguiente y trazan el recorrido. • Verbalizan correctamente el recorrido representado según las flechas utilizadas.		

	• Socializan sus representaciones • Colocan los papelotes en un lugar visible como en la pizarra o en algún otro lugar, para que puedan ser observados mediante la técnica del museo. Asimismo, un par de voluntarios de un par de grupos pasará a compartir sus aprendizajes. • Reflexión y formalización • Planteamos preguntas que los orienten a consolidar sus aprendizajes: ¿qué hicimos para desplazarnos en el patio?, ¿Qué palabras hemos utilizado?, ¿para qué hemos realizado este recorrido? ¿qué fue lo que más les gustó?; ¿tuvieron alguna dificultad?, ¿cuál? • Para cambiar de posición y desplazar objetos en plano debes tener en cuenta estos símbolos.  arriba  abajo  derecha  izquierda • Orientamos a los estudiantes para que anoten en sus cuadernos lo concluido. • Resolvemos problemas.		
Cierre	• Planteamos algunas preguntas para propiciar la reflexión sobre lo aprendido; por ejemplo: ¿cómo han aprendido?, ¿qué estrategias utilizaron?, ¿les dieron resultados?, ¿modificarían sus estrategias?, ¿cómo?; ¿para qué les servirá lo que han aprendido? • Tarea para la casa Resuelven ficha de extensión.		

Escala de valoración

NOMBRE DEL ESTUDIANTE		ÁREA: matemática				
		“RESUELVE				
		Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.				
		• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.				
		• Desempeño 5 años				
		Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de objetos y personas del entorno, y los expresa con material concreto o bosquejos y desplazamientos, teniendo en cuenta su cuerpo como punto de referencia u objetos en las cuadrículas				
		Criterios:				
		estudiantes serán capaz de Expresar de forma oral o escrita, el uso de los números, en contextos de la vida diaria (conteo).				
		OBSERVACIONES		NIVEL DE LOGRO		
		(Describir los criterios que logra la niña/el niño de acuerdo al desempeño)		I	P	L
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

17				
18				
19				
20				

Para seguir desplazamientos con flechas, debes observar hacia dónde se dirigen: hacia la izquierda hacia la derecha, hacia arriba o hacia abajo.





Fichas de Trabajo

MATEMÁTICA

DESPLAZAMIENTOS EN CUADRICULAS



Reconoce diferentes direccionalidades al desplazarse:
hacia adelante, hacia atrás, hacia arriba y hacia abajo.

Traza el camino de la mariposa, según el siguiente código.

3→	4↑	6→	5↓	2→	3↓	6→

Título: Jugando aprendo los números del 1 al 5.

DATOS INFORMATIVOS:

- Institución Educativa : Pagshag
- Director (a) : España Fabián Mussolini
- Docente responsable : Gabriela Arratea Díaz
- Grado y Sección : 5 años
- Área Curricular : Matemática
- Fecha de aplicación :

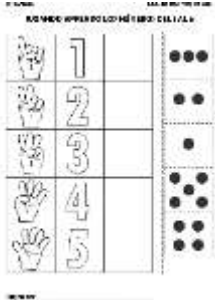
PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACION
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad. - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Ejemplo: Los niños al jugar tumbalatas. Luego de lanzar la pelota, cuentan y dicen: “¡Tumbamos 10 latas!”	• - Lista de cotejo • Autoevaluación

PROPOSITO DE LA ACITIVIDAD.

MOMENTO	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	MOTIVACION SABERES PRE	Actividades permanentes de entrada. • Acciones de rutina. • La docente saluda a los niños y a las niñas y recordamos las normas de convivencia. • La docente les presenta a los niños y las niñas una canción acompañada de imágenes.  • ¿Cómo se llama la canción? • ¿Qué nos menciona la canción? • ¿Ustedes conocen algunos de estos números? La maestra les contará a los niños y niñas lo siguiente:	

		• Un día mi mamá me mandó al mercado a comprar verduras. Me dijo que llevara 1 zanahoria, 3 papas y 5 beterragas. • ¿Cómo puedo saber cuántas me entrega la vendedora? • ¿De qué otra manera podemos saberlo? • ¿Saben contar y escribir los números del 1 al 5? Niños y niñas el día de hoy vamos a aprender a contar y escribir los números del 1 al 5. Al contar y escribir los números del 1 al 5 podemos saber cuántas cosas hay en nuestro alrededor, ya sea al contar nuestros juguetes, útiles escolares, frutas, verduras, etc.	
DESARROLLO	GESTIÓN DE LOS APRENDIZAJES	COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA: • Invitamos a los niños y niñas a poderse de pie y les presentamos los números del 1 al 5.  BÚSQUEDA Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS: • Formamos a los niños y niñas en un grupo entre todos. • Luego, les decimos que se agrupen de acuerdo al número que se les mencione. REPRESENTACIÓN: Cuerpo: Invitamos a los niños a formar grupos de 4 integrantes cada uno, una vez formados los grupos le pediremos que exploren su entorno y busquen cinco objetos para que así puedan contar hasta el número indicado. Material concreto: Los niños y niñas cada uno en sus lugares les brindamos una imagen de un pomo con números en siluetas de galletas e imágenes de galletas con chispas de chocolate de acuerdo al número que se les indica. Gráfico: Aquí el niño podrá contar en la imagen de la galleta cuentas chispas de chocolate tiene y pegarla encima de la silueta que están en el pomo según el número que corresponda. (Los números del 1 al 5). FORMALIZACIÓN: Pegamos en la pizarra imágenes de objetos con diferentes cantidades. • ¿Qué son? • ¿Tienen la misma cantidad? • ¿Ustedes podrán decirme y escribir cuántos objetos hay en cada imagen? • ¿Cómo? REFLEXIÓN: Dialogamos sobre sus aciertos, dificultades y también como mejorarlas. Preguntamos:	Imágenes de los números del 1 al 5. Imágenes de pomos con números en siluetas de galleta. Galletas con chispas de chocolate de acuerdo al número Imagen de un tren y vagones con frutas.

		• ¿Qué aprendieron? • ¿Cómo lo aprendieron? • ¿Cómo podemos saber cuantos objetos hay a mi alrededor? TRANSFERENCIA: • Les pedimos que cuenten cuantas frutas hay en el vagón y que escriban el número que le corresponda.  Les daremos a realizar una ficha de trabajo para culminar la actividad del tema 	
CIERRE	EVALUACION	• ¿Qué hemos aprendido hoy? • ¿Les gustó lo que hicimos hoy? ¿Porqué? • ¿Cómo se llamó la canción que realizamos hoy en la actividad? • ¿Te divertiste? • ¿Les fue difícil contar objetos y escribirlos números del 1 al 5? • ¿Cómo se sintieron? Actividades Permanentes de Salida - Acciones de rutina. Salida.	

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	ÁREA: matemática					
	“RESUELVE					
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.					
	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.					
	Desempeño 5 años					
	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Ejemplo: Los niños al jugar tumbalatas. Luego de lanzar la pelota, cuentan y dicen: “¡Tumbamos 10 latas!”					
	Criterios:					
estudiantes serán capaz de Expresar de forma oral o escrita, el uso de los números, en contextos de la vida diaria (conteo).						
OBSERVACIONES				NIVEL DE LOGRO		
(Describir los criterios que logra la niña/el niño de acuerdo al desempeño)				I	P	L
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						

19				
20				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11

Título: “Reforzamos los números del 1 al 5”

DATOS INFORMATIVOS:

- Institución Educativa : Pagshag
- Director (a) : España Fabián Mussolini
- Docente responsable : Gabriela Arratea Díaz
- Grado y Sección : 5 años
- Área Curricular : Matemática
- Fecha de aplicación :

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACION
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad. - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	- Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	• Lista de cotejo • Autoevaluación

PROPOSITO DE LA ACITIVIDAD.

Momentos Pedagógicos	Procesos Pedagógicos	Estrategias Metodológicas	Recursos y materiales
----------------------	----------------------	---------------------------	-----------------------

INICIO	Actividades Permanentes de Entrada Conflicto cognitivo Motivación Saberes previos	Acciones de rutina. • La docente cuenta una anécdota que le ocurrió antes de llegar al colegio. “Ayer fui al mercado porque mi mamá me mandó a comprar fruta: compré dos manzanas, una naranja y dos plátanos. Ahora me pregunta cuantasfrutas tengo en total.” ¿Cómo podemos saber cuántas frutas tengo? • Ustedes saben: ¿Qué otras cosas podemos contar? • Organizamos a los niños y niñas en asamblea. • Le invitamos a participar en el siguiente juego: “Nos agrupamos al ritmo de la música” La docente explica de que va a tratar el juego: los niños y niñas deberán seguir las indicaciones que docente diga, por ejemplo: • Se van agrupar de 3 personas. (contamos juntos con ellos.) • Se van agrupar de 2 personas. (contamos juntos con ellos.) • Se van agrupar de 5 personas. (contamos juntos con ellos.) • Se van agrupar de 4 personas. (contamos juntos con ellos.) También ellos pueden proponer de cuantos quieren agruparse. • ¿Cómo se llamó nuestro juego? • ¿Qué hicieron en el juego? • ¿Qué tuvieron en cuenta para agruparse? ¿Cómo supieron que grupo debían formar?	Imágenes de frutas Cinta. Patio
----------------------	---	--	---

DESARROLLO	Gestión y acompañamiento de los aprendizajes	Comprensión del problema: • Los niños y niñas se ubican en un semicírculo y se les muestra los números del 1 al 5 (recordar). • Luego se les enseña una cabeza de un señor que no tiene cabello, pero en ella nos indica el número de cabellos (ganchos) que se deberá colocar. • Los ganchos simularán el cabello.  Búsqueda y ejecución del problema: • La docente motiva a resolver el problema a través de la siguiente pregunta: ¿Cuántos ganchos deberemos colocar en cada imagen? • Los niños y niñas empiezan a reconocer los números para luego contar y colocar los ganchos en donde corresponda. • Luego podemos sugerir que nos mencionen que otros objetos que podemos contar. La docente coloca en la pizarra imágenes de los números   Representación: • Vivencial: Invitamos a los niños y niñas que exploren todo el patio y busquen distintos objetos y agrupen por cantidad. Asimismo, le podemos preguntar ¿Qué objetos encontraste? ¿Cuántos son? (Anotar sus respuestas en la pizarra). De esta manera estamos utilizando el conteo. • Concreto: La docente invita a los niños y niñas ubicarse en sus sitios. Trabajarán de manera individual, se	Imágenes de números del 1 al 5. Imágenes de una cabeza. Ganchos. Imágenes de los números del 1 al 5 Pizarra. Plumones. Imágenes de mariquita. Goma. Plumón negro. Hoja de trabajo Lápiz, borrador y colores
------------	--	---	--

les brindará imágenes de mariquitas que deberán pegar en su hoja. Luego verán que a cada mariquita le hace falta sus puntitos negros, deberán dibujarlo de acuerdo al número que corresponda



- **Pictórico:** la docente invita a los niños y niñas a representar mediante un dibujo los números aprendidos en clase.

U.E.I. 430 "Rayos de Luz" Fecha: 22/06/22
 "REFORZAMOS LOS NÚMEROS DEL 1 AL 5"
 ACTIVIDAD: Dibuja los números objetos según su número que quieras.

1	2
3	4
5	

NOMBRE: _____

Formalización:

- El niño o niña explica su ficha de trabajo que ha realizado, verbalizando lo que han aprendido.
 - ¿Qué números encontramos?
 - ¿Qué objetos has dibujado?

¿Pudiste dibujar según el número que se indicó?

Reflexión:

- Dialogamos sobre sus aciertos, dificultades y también como mejorarlas. Preguntamos:

- ¿Qué aprendieron?

¿Cómo lo aprendieron?

¿Tuvieron alguna dificultad?

Transferencia:

- La docente invita al niño o niña a que realice lo aprendido mediante una ficha de trabajo.
- Trabajarán de manera individual, en donde deberán recortar las imágenes y pegar donde corresponda según su número.

Ficha de trabajo. Goma. Tijeras.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	ÁREA: matemática				
	“RESUELVE				
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.				
	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.				
	Desempeño 5 años				
	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Ejemplo: Los niños al jugar tumbalatas. Luego de lanzar la pelota, cuentan y dicen: “¡Tumbamos 10 latas!”				
	Criterios: estudiantes serán capaz de Expresar de forma oral o escrita, el uso de los números, en contextos de la vida diaria (conteo).				
OBSERVACIONES (Describir los criterios que logra la niña/el niño de acuerdo al desempeño)			NIVEL DE LOGRO		
			I	P	L
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

19				
20				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12

Título: Jugamos que pase el rey y realizamos conteo.

DATOS INFORMATIVOS:

- Institución Educativa : Pagshag
- Director (a) : España Fabián Mussolini
- Docente responsable : Gabriela Arratea Díaz
- Grado y Sección : 5 años
- Área Curricular : Matemática
- Fecha de aplicación :

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	INSTRUMENTO D E EVALUACION
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad. - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	• Lista de cotejo • Autoevaluación

PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
----------------------	----------------------	---------------------------	-----------------------

		Material concreto: Entregamos material concreto para identificar las cantidades trabajadas en el juego permitiendo que agrupen, cuenten identifiquen muchos, pocos. Gráfico: la docente después de que hayan jugado y manipulado objetos, se les	
CIERRE	Autoevaluación	• ¿Qué hemos aprendido hoy? • ¿Les gustó lo que hicimos hoy? ¿Por qué? • ¿Cómo se llama el juego que realizamos hoy? • ¿Qué número representaste? • ¿Cómo se sintieron?	Asamblea

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	ÁREA: matemática						
	“RESUELVE						
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.						
	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.						
	Desempeño 5 años						
	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Ejemplo: Los niños al jugar tumbalatas. Luego de lanzar la pelota, cuentan y dicen: “¡Tumbamos 10 latas!”						
	Criterios:						
estudiantes serán capaz de Expresar de forma oral o escrita, el uso de los números, en contextos de la vida diaria (conteo).							
OBSERVACIONES					NIVEL DE LOGRO		
(Describir los criterios que logra la niña/el niño de acuerdo al desempeño)					I	P	L
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 13

Título: Jugando aprendo los números del 6 al 10

DATOS INFORMATIVOS:

- Institución Educativa : Pagshag
- Director (a) : España Fabián Mussolini
- Docente responsable : Gabriela Arratea Díaz
- Grado y Sección : 5 años
- Área Curricular : Matemática
- Fecha de aplicación : 01-05-24

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACION
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad. - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	- Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	• Lista de cotejo • Autoevaluación

PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
----------------------	----------------------	---------------------------	-----------------------

INICIO	ACTIVIDADES DE RUTINA MOTIVACIÓN SABERES PREVIOS	• La docente saluda a los niños y a las niñas y recordamos las normas de convivencia. • La docente les presenta a los niños y niñas un títere llamado “Lola”. • Les comenta que Lola está muy triste porque perdió su mochila y necesita saber cuántos conos de papel tiene. • Los niños y niñas buscan por todo el espacio la mochila y al encontrarla Lolales comenta que no sabe contar y si le podrían ayudar. • ¿Qué perdió Lola? • ¿Qué no sabía Lola? • ¿Cuántos conos de papel había en la mochila de Lola? La maestra les contará a los niños y niñasla siguiente anécdota: Un día me fui a la librería a comprar útiles escolares ya que mis clases estaban por empezar y no tenía materiales. Cuando llegué había materiales muy lindos en el que compré cuadernos, lápices, borradores, colores, tajadores, reglas. • ¿Cómo puedo saber cuántos cuadernos, lápices, borradores, colores, tajadores y reglas compré? • ¿De qué otra manera podemos saberlo? • ¿Saben contar y escribir los números del 6 al 10? Niños y niñas el día de hoy vamos a aprender los números del 6 al 10 Al contar y escribir los números del 6 al 10 podemos saber cuántas cosas hay ennuestro alrededor, ya sea al contar nuestros juguetes, útiles escolares,frutas, verduras, etc.	• Imágenes de polos, pantalones y gorras.
----------------------	--	---	---

DESARROLLO

GESTIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA:

- Invitamos a los niños y niñas a poderse de pie y les presentamos el juego del “Gusano de los números”



BÚSQUEDA Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS:

- Formamos a los niños y niñas en una fila de forma horizontal.
- Luego, les decimos que elijan una tarjeta que tendrán los números del 1 al 10, de acuerdo al número que les tocó, deberán pasar por el gusano saltando y contando hasta la cantidad indicada.

REPRESENTACION

Cuerpo: Invitamos a los niños y niñas a sentarse en su respectivo lugar y les diremos que tomen sus cartucheras y les pedimos que cuenten 10 objetos que tengan en ella.

Material concreto: Los niños y niñas cada uno en sus lugares les brindamos 5 imágenes de cascarones de huevos cortados por la mitad. En la parte inferior habrá puntos de diferentes cantidades y en la parte superior estarán los números según la cantidad de puntos.



Gráfico: Aquí el niño tendrá que contar los puntos de la parte inferior del huevo e identificar el número que le corresponda.

FORMALIZACIÓN:

Pegamos en la pizarra 5 gallinas con huevos de diferentes cantidades.

- ¿Qué son?
- ¿Tienen la misma cantidad?
- ¿Ustedes podrán decirme y escribir

Juego del “Gusano de los números”

Cartucheras de los niños y niñas

• Imágenes de cascarones de huevos.

• Imágenes de gallinas y huevos.

		cuántos huevos puso cada gallina? ¿Cómo?  REFLEXIÓN: Dialogamos sobre sus aciertos, dificultades y también cómo mejorarlas. Preguntamos: • ¿Qué aprendieron? • ¿Cómo lo aprendieron? • ¿Cómo podemos saber cuántos objetos hay a mi alrededor? TRANSFERENCIA: • La docente invita a los niños y niñas que expongan sus trabajos realizados comentando por qué colocaron dicha cantidad en cada gallina. Les enviaremos una ficha de trabajo para que la realicen en casa y así culminar la actividad.	
CIERRE	EVALUACION	• ¿Qué hemos aprendido hoy? • ¿Les gustó lo que hicimos hoy? ¿Por qué? • ¿Cómo se llamó el juego que realizamos hoy en la actividad? • ¿Te divertiste? • ¿Les fue difícil contar objetos y escribir los números del 6 al 10? • ¿Cómo se sintieron? • ¿Para qué me servirá lo aprendido?	ASAMBLEA

--	--	--	--

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	ÁREA: matemática				
	“RESUELVE				
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.				
	• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.				
	• Desempeño 5 años				
	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Ejemplo: Los niños al jugar tumbalatas. Luego de lanzar la pelota, cuentan y dicen: “¡Tumbamos 10 latas!”				
	Criterios: estudiantes serán capaz de Expresar de forma oral o escrita, el uso de los números, en contextos de la vida diaria (conteo).				
OBSERVACIONES (Describir los criterios que logra la niña/el niño de acuerdo al desempeño)			NIVEL DE LOGRO		
			I	P	L
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

17					
18					
19					
20					

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°:14

Título: Recordamos los números del 6 al 10

DATOS INFORMATIVOS:

- **Institución Educativa** : Pagshag
- **Director (a)** : España Fabián Mussolini
- **Docente responsable** : Gabriela Arratea Díaz
- **Grado y Sección** : 5 años
- **Área Curricular** : Matemática
- **Fecha de aplicación** :

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACION
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad. - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	- Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	• Lista de cotejo • Autoevaluación

PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	MOTIVACIÓN SABERES PREVIOS CONFLICTOS COGNITIVO	Actividades permanentes de entrada. • Acciones de rutina. • La docente saluda a los niños y a las niñas y recordamos las normas de convivencia. • La docente les presenta a los niños y las niñas una canción acompañada de imágenes.  • ¿Cómo se llama la canción? • ¿Qué nos menciona la canción? • ¿Ustedes conocen algunos de estos números? Un día mi mamá me mandó al mercado a comprar verduras. Me dijo que llevara	Imágenes de zanahorias,

	PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN PROBLEMATIZACIÓN	zanahorias, papas, brócolis y cebollas. ¿Cómo puedo saber cuántas verduras me entrega la vendedora? ¿De qué otra manera podemos saberlo? ¿Saben contar y escribir los números del 6 al 10? Niños y niñas el día de hoy vamos a aprender los números del 6 al 10 Al contar y escribir los números del 6 al 10 podemos saber cuántas cosas hay en nuestro alrededor, ya sea al contar nuestros juguetes, útiles escolares, frutas, verduras, etc. La maestra les contará a los niños y niñas lo siguiente	
DESARROLLO	GESTIÓN DE LOS APRENDIZAJES	COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA: - Les pedimos a los niños y niñas sentarse de forma horizontal y les presentamos la ruleta de los números con tarjetas que tienen diferentes acciones.  BÚSQUEDA Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS:  - Formamos a los niños y niñas a que se sienten de forma horizontal. - Luego, les decimos giren la ruleta de los números, el número que les salga, deberán escoger una tarjeta y realizar la acción contando hasta el número que le salió. REPRESENTACIÓN: Cuerpo: Invitamos a los niños al centro del patio, una vez reunidos les pediremos que - Piedras exploren su entorno y cuenten y reúnan 10 piedras. 	Ruleta de los números y tarjetas con acciones Piedra

		Material concreto: Los niños y niñas cada uno en sus lugares les brindamos flores con diferentes cantidades en el centro e imágenes de hojas.  Gráfico: Aquí el niño tendrá que observar el número que está al centro de la flor y pegar en el tallo de la flor las hojas de acuerdo al número que observa. FORMALIZACIÓN: Pegamos en la pizarra 5 gallinas con huevos de diferentes cantidades. • ¿Qué son? • ¿Tienen la misma cantidad? • ¿Ustedes podrán decirme y escribir cuántos huevos puso cada gallina? • ¿Cómo?  REFLEXIÓN: Dialogamos sobre sus aciertos, dificultades y también como mejorarlas. Preguntamos: • ¿Qué aprendieron? • ¿Cómo lo aprendieron? • ¿Cómo podemos saber cuántos objetos hay a mi alrededor? TRANSFERENCIA: • La docente invita a los niños y niñas que expongan sus trabajos realizados comentando por qué colocaron dicha cantidad en cada gallina. • Les enviaremos una ficha de trabajo para que la realicen en casa y así culminar la actividad.	• Imágenes flores y hojas. Ficha de trabajo
CIERRE		• ¿Qué hemos aprendido hoy? • ¿Les gustó lo que hicimos hoy? ¿Por qué? • ¿Cómo se llamó el juego que realizamos hoy en la actividad? • ¿Te divertiste? • ¿Les fue difícil contar objetos y escribir los números del 6 al 10? • ¿Cómo se sintieron? • ¿Para qué me servirá lo aprendido? 	

--	--	--	--

NOMBRE DEL ESTUDIANTE		ÁREA: matemática				
		“RESUELVE				
		Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.				
		• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.				
		• Desempeño 5 años				
		Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Ejemplo: Los niños al jugar tumbalatas. Luego de lanzar la pelota, cuentan y dicen: “¡Tumbamos 10 latas!”				
		Criterios:				
		estudiantes serán capaz de Expresar de forma oral o escrita, el uso de los números, en contextos de la vida diaria (conteo).				
		OBSERVACIONES		NIVEL DE LOGRO		
		(Describir los criterios que logra la niña/el niño de acuerdo al desempeño)		I	P	L
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

16					
17					
18					
19					
20					

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 15

TITULO:conocemos los números del 1 al 10

DATOS INFORMATIVOS:

- **Institución Educativa** : Pagshag
- **Director (a)** : España Fabián Mussolini
- **Docente responsable** : Gabriela Arratea Díaz
- **Grado y Sección** : 5 años
- **Área Curricular** : Matemática
- **Fecha de aplicación** :

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑOS PRECISADOS	EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE
“RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD” - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y operaciones.	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Ejemplo: Los niños al jugar tumbalatas. Luego de lanzar la pelota, cuentan y dicen: “¡Tumbamos 10 latas!”	Expresa de forma oral o escrita, el uso de los números, en contextos de la vida diaria(conteo). Representar cantidades aumentando, juntando, con materiales concretos, gráfico y simbólico hasta el 8 INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN Lista de cotejo
CRITERIOS	estudiantes serán capaz de Expresar de forma oral o escrita, el uso de los números, en contextos de la vida diaria (conteo).	
ENFOQUE TRANSVERSAL	Enfoque inclusivo o de atención a la diversidad	
VALORES		

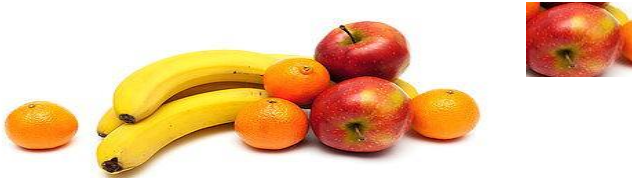
3. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta sesión?
--	--

Elaborar actividades relacionados al tema Preparar un dado numérico. Preparamos un papelote y realizamos los dibujos que se encuentran en la situación problemática, si es posible, con frutas reales. Mientras más real sea la situación, ayudará a generar mayor interés en los estudiantes.	• Copias de los anexos. • Lista de cotejos • Cuadernos de trabajo de Matemática. • Papelotes, plumones, colores, borrador, etc. Tapas de colores, piedritas, cuentas, dado numérico, etc. Tarjetas numéricas del 1 al 10. • Fichas impresas
Tiempo: 45 minutos	

5. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

Momento	Secuencia Didáctica/estrategias	Recurso	tiempo
Inicio	Motivación Saludamos a todos los estudiantes de manera cordial y respetuosa, oración e invitamos a cantar la siguiente canción “de los números” https://www.youtube.com/watch?v=pSqnl2eSu9Y ¿niños y niñas, antes de comenzar con nuestra sesión?, vamos a recordar nuestras normas de convivencia. Saberes previos ¿De que hablaba la canción? ¿saben ustedes como será estar juntos y separados? ¿somo sabremos si estamos juntos y separados? ¿Cómo podríamos hacerlo? preguntas al respecto. ¿cuántos objetos hay en cada grupo? o ¿Cuántos colores hay en cada grupo? ¿podemos contarlos para constatar el total de objeto? ·Comunicamos el propósito de la sesión: “Hoy volveremos a contar y representar colecciones de hasta diez objetos, utilizando materiales del sector de matemática; además, expresarán el total (cardinal) de estas colecciones.	Preguntas y equipo de sonido	45

	·Acordamos con los niños y las niñas algunas normas de convivencia que los ayudarán a trabajar y a aprender mejor: • Mantener el orden y la limpieza • Levantar la mano para intervenir.		
	Gestión de los Aprendizajes (Procesos didácticos)		
Desarrollo	Planteamiento del problema • Se presenta la situación problemática. Nicol fue a la tienda a comprar frutas que su mamá le encargó, para hacer una ensalada. Las frutas que debe comprar son: 3 plátanos, 4 mandarinas, 3 manzanas. nicol está preocupada y quiere saber si la cantidad de frutas que le dio el  © CanStockPhoto.com vendedor es correcta o no. ¿Cuántas naranjas y manzanas le dio el vendedor? ¿Cuántos plátanos hay? Expresa la cantidad de estas frutas y halla el total de las frutas. Comprende el problema. Junto con los estudiantes, leemos la situación y orientamos la comprensión mediante las siguientes preguntas: ¿Nicol que fue a comprar? ¿Qué frutas fue a comprar? ¿Para qué compró las frutas? ¿Nicol habrá comprado todas las frutas? ¿contamos si Nicol compro todas las frutas?, ¿Cómo lo hacemos? Permite que algunos niños y niñas expresen con sus propias palabras lo que han entendido. Buscan una estrategia para resolver el problema. ·Propiciamos la búsqueda de estrategias formulando estas interrogantes: ¿Cómo podrían saber ¿Cómo podemos contar? ¿cuántas manzanas hay? ¿Cómo sabrás si hay 3 plátanos? ¿cuántas mandarinas hay en total? ¿Cómo pueden organizarse para compartir sus materiales?	Imágenes Fichas impresas Papelotes Material concreto Imágenes	

	·Sugerimos que se organicen en grupos de dos o tres participantes y bríndales un tiempo Sugerimos que se organicen en grupos de dos o tres participantes y bríndales un tiempo adecuado para que vivencien la situación y realicen el conteo de los elementos que la conforman las frutas. Motivamos a los estudiantes a utilizar concreto, como cubitos del material base 10, chapitas, semillas, piedritas, etc., para representar la cantidad de naranjas, plátanos, peras y manzanas. Monitoreamos el desarrollo de la actividad y observamos cómo resuelven la situación. Escuchándolos y aclarando sus dudas, sin dirigir las respuestas. Podemos preguntar lo siguiente: ¿Cuántas naranjas crees que hay? ¿Qué debes hacer para saber la cantidad exacta? ¿Con qué material reemplazarás las naranjas para poder contarlas? ¿Desde qué número empiezas a contar? ¿Es necesario señalar una por una las naranjas, para poder contarlas?, ¿por qué? Ponemos énfasis en los procesos de conteo de la colección, utilizando material concreto (cubitos, chapitas, piedritas, etc.), para luego pasar a la representación gráfica y a la expresión simbólica, a fin de que hallen el cardinal (número asignado al último objeto contado). Reconocemos sus aciertos diciéndoles: “¡Lo has hecho muy bien!, ¡sigue... adelante!”. Entregamos a cada estudiante un juego de tarjetas numéricas, del 1 al 10 Luego, pide a los niños y niñas que coloquen la tarjeta en los grupos formados. Formaliza el problema Ayudamos a formalizar lo aprendido junto con los estudiantes: “Los números se usan para contar en cualquier situación de la vida diaria, como en el caso de las frutas que compró Nicoll”. Pide nuevamente que cuenten en voz alta: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 señalando los objetos. https://www.imageneseducativas.com/carteles-numeros-del-1-al-10/ Representan y Reflexión Las cantidades de cualquier colección. Para ello es importante realizar el conteo de cada objeto en forma adecuada o buscando cualquier estrategia. Por ejemplo, conteo de uno en uno (uno, dos, tres ...) o tachado en la representación. Reflexionamos con todos sobre los procedimientos realizados al resolver el problema. preguntas: ¿Cómo resolvimos el problema? ¿Qué hicieron primero? ¿Cómo supieron las cantidades de las frutas? ¿Qué hicieron para saber la cantidad total? ¿Qué les resultó más difícil representar? ¿Cómo se sintieron durante la actividad?, etc. Planteamiento de problemas:		
--	--	--	--

Cierre	Planteamos y leemos el siguiente problema: Durante esta semana, ustedes han comido estas frutas nutritivas: MIA COMIÓ TRES PLÁTANOS MATHEO..... CUATRO MANDARINAS AXEL..... COMIÓ TRES MANZANA Pueden utilizar cartulina, papel crepé, plumones y crayones, para representar las frutas que los estudiantes han comido. Puedes preguntar lo siguiente: ¿Cuántos plátanos comió MIA? ¿Cómo podrás dibujar esa cantidad? ¿Cómo sabrás si es la cantidad correcta? ¿Cuántas mandarinas comió AXEL? ¿Qué debes hacer para dibujar esa cantidad?, etc. Luego, en una hoja, deberán escribir el número que corresponde a la cantidad de elementos que han coloreado en el dibujo, tal como se muestra Propicia la metacognición a través de algunas preguntas: - o¿Qué aprendieron hoy al contar los objetos de nuestro entorno? - o¿En qué situaciones cotidianas usamos los números y de qué manera? - o¿Cómo aprendieron a contar los números? - o¿Habría alguna forma más sencilla de contar sin repetir el mismo objeto? - o¿Qué estrategias puedes usar para contar? - o¿Qué les gustó más de la sesión?, ¿por qué? - o¿Será importante consumir frutas?, ¿por qué? Propiciamos la metacognición a través de algunas preguntas: ¿Qué aprendieron hoy al contar los objetos de nuestro entorno? ¿En qué situaciones cotidianas usamos los números y de qué manera? ¿Cómo aprendieron a contar los números? ¿Habría alguna forma más sencilla de contar sin repetir el mismo objeto? ¿Qué estrategias puedes usar para contar? ¿Qué les gustó más de la sesión?, ¿por qué? ¿Será importante consumir frutas?, ¿por qué?		
---------------	---	--	--

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	ÁREA: matemática					
	“RESUELVE					
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.					
	• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.					
	• Desempeño 5 años					
	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Ejemplo: Los niños al jugar tumbalatas. Luego de lanzar la pelota, cuentan y dicen: “¡Tumbamos 10 latas!”					
	Criterios:					
estudiantes serán capaz de Expresar de forma oral o escrita, el uso de los números, en contextos de la vida diaria (conteo).						
OBSERVACIONES				NIVEL DE LOGRO		
(Describir los criterios que logra la niña/el niño de acuerdo al desempeño)				I	P	L
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

18					
19					
20					