

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI**

**FACULTAD DE HUMANIDADES
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE
EDUCACIÓN INICIAL**



**JUEGOS LÚDICOS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE EN EL
ÁREA DE MATEMÁTICA EN UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA, VIRÚ, 2020.**

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

AUTOR:

BIBIANO FERNANDEZ VANESSA

ASESOR

LUIS JOEL, CHÁVEZ CASTILLO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

EDUCACION Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

TRUJILLO, PERÚ

2021

← TESIS4.1 19 por ciento

TESIS4

RESUMEN DE SIMILITUD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uladech.edu.pe <small>Fuente de internet</small>	4%
2	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote <small>Trabajo del estudiante</small>	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe <small>Fuente de internet</small>	2%
4	repositorio.unap.edu.pe <small>Fuente de internet</small>	1%
5	hdl.handle.net <small>Fuente de internet</small>	1%
6	dspace.unitru.edu.pe <small>Fuente de internet</small>	1%
7	repositorio.unprg.edu.pe <small>Fuente de internet</small>	1%
8	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo <small>Trabajo del estudiante</small>	1%
9	repositorio.uct.edu.pe <small>Fuente de internet</small>	1%
10	1library.co <small>Fuente de internet</small>	< 1%
11	repositorio.unjfsc.edu.pe <small>Fuente de internet</small>	< 1%

Cambiar nombre

Editar

Marcador

Compartir

Más



AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller de la

Universidad Católica de Trujillo

Benedicto XVI

R.P. Dr. Juan Jose Lydon Mc Hugh. O.S.A

Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Silvia Ana Valverde

Vicerrectora Académica

Dra. Carmen Consuelo Díaz Vásquez

Decana de la Facultad de Humanidades

R.P. Alejandro Preciado Muñoz

Director de la Escuela de Posgrado

Director de Formación Continua

Mg. José Andrés Cruzado Albarrán

Secretario General

CONFORMIDAD DEL ASESOR

Yo, **Chávez Castillo Luis Joel**, identificado con **DNI N° 71306916**, como asesor de la tesis titulada: **JUEGOS LUDICOS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE EN EL AREA DE MATEMATICA EN LA INSTITUCION N°1747 SAGRADO CORAZON DE JESUS ,DISTRITO DE CHAO-PROVINCIA VIRU -LA LIBERTAD ,2020**, desarrollada por la Br. **VANESSA BIBIANO FERNANDEZ** con DNI N° 43917647, considero que dicha tesis para optar el título universitario, reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponden con las normas establecidas en el reglamento de titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, cumple con la normativa para la presentación de tesis de titulación de la Facultad Humanidades.

Por tanto, autorizó la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados.



Mg. Luis Joel Chávez Castillo

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Vanessa Bibiano Fernández con DNI 43917647, egresada del Programa de Educación Inicial, doy fe de que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado de la citada Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulada:

“JUEGOS LÚDICOS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°1747 SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS, DISTRITO DE CHAO– PROVINCIA VIRÚ -LA LIBERTAD” la que consta de un total de 47 páginas, en las que se incluye 7 tablas y 3 figuras, más un total de 76 páginas en apéndices y/o anexos.

Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de mi entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es de 19%, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

La autora



Vanessa Bibiano Fernández

DNI:43917647

DEDICATORIA

A Dios por regalarme la vida y ser mi guía en mi camino.

A mi esposo, hijos y mi estimada madre por su apoyo incondicional para lograr mis metas.

RESUMEN

El estudio describe una problemática dentro de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús, en donde los niños de 5 años muestran dificultad en el área de matemática en el reconocimiento de números, conteo hacia atrás, resolución de problemas, y no han conseguido plasmar su aprendizaje en su desarrollo cotidiano, dejando vacíos conflictivos para el próximo nivel educativo, a partir de lo que se plantea un conjunto de juegos con la esperanza de mejorar esta situación; por lo cual se planteó como objetivo general determinar la relación en qué medida los juegos lúdicos mejoran el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años en la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao – Virú en el año 2020; la metodología que se usó es de tipo cuantitativo, nivel de investigación experimental y diseño de investigación pre experimental, con una población de 64 niños y niñas de la institución educativa seleccionada y una muestra no probabilística por conveniencia conformada por todos los niños y niñas de 5 años pertenecientes al aula Rosada, siendo en total 24; para la recolección de datos se utilizó la técnica observación y la herramienta lista de cotejo politómica; para el análisis de resultados y procesamiento de datos se utilizó el programa SPSS 26.0, y se presentaron los datos conforme a la estadística descriptiva; el informe concluyó que existe una influencia significativa de los juegos lúdicos en la mejora del aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao – Virú en el año 2020.

Palabras clave: Aprendizaje, matemática, juego, lúdico

ABSTRACT

The study describes a problem within the Educational Institution N°1747 Sagrado Corazón de Jesús, where 5-year-old children show difficulty in the area of mathematics in the recognition of numbers, counting backwards, problem solving, and have not achieved to translate their learning into their daily development, leaving conflictive gaps for the next educational level, starting from a set of games with the hope of improving this situation; Therefore, the general objective was to determine the relationship to what extent playful games improve learning in the area of mathematics in 5-year-old children in the Educational Institution No. 1747 Sagrado Corazón de Jesús in the District of Chao - Virú in the year 2020; The methodology used is quantitative, level of experimental research and pre-experimental research design, with a population of 64 boys and girls from the selected educational institution and a non-probabilistic convenience sample made up of all 5-year-old boys and girls. years belonging to the Rosada classroom, being a total of 24; The observation technique and the polytomic checklist tool were used for data collection; For the analysis of results and data processing, the SPSS 26.0 program was used, and the data were presented according to descriptive statistics; The report concluded that there is a significant influence of playful games in improving learning in the area of mathematics in 5-year-old children of the Initial Educational Institution No. 1747 Sagrado Corazón de Jesús in the District of Chao - Virú in the year 2020.

Key words: Learning, math, game, playful.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	
PÁGINAS PRELIMINARES	
Página de autoridades	ii
Página de conformidad del asesor	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaratoria de autenticidad	vi
Índice de contenido	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes de la investigación	5
2.2. Bases teóricas	14
2.3. Definición de Términos Básicos	24
2.4. Formulación de Hipótesis	26
2.5. Operacionalización de las variables	27
III. METODOLOGÍA	28
3.1. Tipo de investigación	28
3.2. Método de investigación	28
3.3. Diseño de investigación	28
3.4. Población y muestra	29
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
3.6. Técnicas de procesamiento de datos	30
3.7. Ética investigativa	31
IV. RESULTADOS	32
4.1. Presentación y análisis de resultados	32
4.2. Prueba de Hipótesis	35
4.3. Discusión de resultados	37

V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	40
5.1. Conclusiones	40
5.2. Sugerencias	40
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	41
ANEXOS Y/O APÉNDICES	
Anexo 1: Instrumentos de medición	
Anexo 2: Ficha técnica	
Anexo 3: Validez y fiabilidad de instrumentos	
Anexo 4: Base de datos de pretest	
Anexo 5: Base de datos postest	
Anexo 6: Propuesta pedagógica juegos lúdicos	
Anexo 7: Evidencias	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de Operacionalización de las variables	29
Tabla 2. Población	31
Tabla 3. Muestra	32
Tabla 4. Competencia Resuelve problemas de cantidad	34
Tabla 5. Competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	35
Tabla 6. Aprendizaje en el área de matemática	36
Tabla 7. Prueba de Rangos de Wilcoxon	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura1. Comparación de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad	34
Figura2. Comparación de la Competencia Resuelve Problemas de Forma, Movimiento y Localización	35
Figura3. Comparación del Aprendizaje en el Área de Matemática	36

I. Problema de investigación

1.1. Planteamiento del problema

Los juegos lúdicos constituyen una actividad diaria en el nivel inicial de educación, aparentemente una actividad que pasa desapercibida pero que resulta ser de suma importancia, dado que son aquellas actividades con las que se encuentran más familiarizados los niños porque empiezan dentro del seno familiar como juegos recreativos, algo que la escuela aprovecha para perfilarlos con fines formativos dentro del entorno de las instituciones educativas, promoviendo una evolución en esta práctica.

UNICEF (2018) afirma que el juego es uno de las maneras en la que los niños logran adquirir saberes esenciales y conocimientos previos, lo que lo hace fundamental y califica su importancia; y no es como se ha creído a través de la historia que es una pérdida de tiempo, es en lugar de eso una herramienta forma a los niños ante una situación de cambio constante en el entorno contextual de la comunidad, sin dejar de ser divertido y cumplir una función social.

UNICEF (2019) recalcó que los docentes son quienes deben hacer uso del juego, enfocándolo como método o estrategia que favorezca el proceso educativo denominado proceso de enseñanza - aprendizaje, y que se puede practicar dentro del escuela y del hogar.

Es así, que el juego puede tomarse en cuenta para la enseñanza – aprendizaje en todos los campos, incluyendo la matemática, la misma que al igual que el juego puede considerarse única y universal, porque no necesita explícitamente de un lenguaje articulado para comprenderla o del conocimiento de un determinado idioma, presentando una connotación generalizada, comprensible y universal.

La matemática ha sido evaluada en varios países desde siempre bajo diferentes modalidades, una de ellas es la prueba PISA, que evalúa el aprendizaje en lectura, matemática y ciencias, así los resultados de esta prueba para el año 2018 muestran que el Perú se encuentra en el puesto 64 de un total de 77 países participantes con 401 puntos en total, los resultados parciales por cada tópico abordado muestran un incremento del puntaje en relación con la prueba del año 2015, así en el área de lectura se incrementó la puntuación

en 3 puntos, con respecto al área de matemática se incrementó la puntuación en 13 puntos, y relacionado al área de ciencia se incrementó el puntaje en 7 puntos (La República, 2019).

En pro de medir el nivel de aprendizaje que los estudiantes están obteniendo en nuestro país, se aplica a nivel nacional la prueba de Evaluación Censal de Estudiantes o también denominada Prueba ECE, que contempla la evaluación de las materias curriculares del nivel inicial. El producto de esta prueba para el año 2018, muestran que el aprendizaje integral de los estudiantes tiene una distribución de 55% en inicio, 30,3% en proceso, y 14.7% en logro, mostrando mejoría al compararlos con los resultados del año 2016, que eran sin duda desalentadores (MINEDU, 2018) Aunque estos resultados son generales de todo el país, es aun peor analizar los resultados a nivel de cada región, donde se muestra que mientras regiones como Moquegua han logrado alcanzar el nivel de logro con 21.7% superando al promedio, al igual que Arequipa alcanzó un porcentaje de 19.6%; regiones como la nuestra, Región La Libertad alcanzo solo el 7.8% de nivel de logro.

Si nos enfocamos en la prueba ECE para el año 2018 sobre el aprendizaje de matemática del segundo grado del nivel primario en la educación básica de modalidad regular, estos muestran que estos resultados varían según factores sociodemográficos, por ejemplo, si se analiza conforme al sexo, el aprendizaje del sexo masculino se distribuye 53.3% en inicio, es decir, del grupo de niños evaluados al menos la mitad de ellos presentan un aprendizaje mínimo en cuanto al área de matemática; mientras que si se trata de las niñas, el aprendizaje del sexo femenino se distribuye 56.6%, en proceso, lo que significa que de las niñas evaluadas al menos la mitad de ellas presentan un aprendizaje en progreso en cuanto al área de matemática. Por otro lado, si se analiza de acuerdo al tipo de institución educativa diferenciándolas entre públicas y privadas, se puede observar que no se presentan diferencias en la distribución porcentual ya que el 54.5% de las instituciones no estatales se hallan en la altura de inicio, porcentaje muy similar al 51.6% alcanzado por las instituciones estatales (ubicadas en zonas urbanas), lo mismo en el nivel de proceso los porcentajes son similares el 30.6% de instituciones no estatales se puede evidencia en este nivel de aprendizaje y el 32.8% de instituciones estatales (ubicadas en zonas urbanas) también, por lo que se infiere que sucederá lo mismo con el nivel de logro. En donde si se muestran diferencias es en el área de procedencia, en el cual los resultados nos muestran que la distribución porcentual para las áreas rurales las muestra en 74.3% en el nivel inicio, frente a un 53.5% alcanzado en este nivel para las áreas urbanas, y 16.4% de las áreas rurales en el nivel de proceso, frente

a un 32.1% del área urbana, mostrando muchísima diferencia, finalmente, el área rural muestra una distribución de solo 9.3% para el nivel de logro, mientras la zona urbana se impone con 15.3% (MINEDU, 2018). Por ende, se afirma que los factores sociodemográficos como el sexo y el lugar de procedencia mucho tienen que ver con el aprendizaje que tienen los niños en el curso de matemática para el segundo nivel de primaria, y factores como el tipo de institución no resultan relevantes.

Con los rendimientos obtenidos, de los exámenes aplicados a nivel internacional y nacional, presentados hasta ahora podemos hacernos una noción sobre la situación crítica del aprendizaje de matemática, una situación que se refleja también en la Institución Educativa donde se realiza nuestra investigación. En esta institución, aunque la docente enseña conforme al Currículo Nacional, la mayoría de niños no logran diferenciar entre los conceptos de números, hacer una cuenta regresiva, o se les es muy difícil localizar su propio cuerpo en un espacio temporal, y aún peor moverse sobre este espacio; como hemos visto la edad y la concentración resultan a simple vista ser el factor en esencia causante de los problemas de aprendizaje, no obstante las causas de fondo están relacionadas, desde nuestra perspectiva, con la necesidad urgente de innovación en las estrategias usadas para el proceso educativo cuya responsabilidad es exclusiva de los docentes, así como también en el apoyo del entorno familiar durante el cumplimiento de las actividades educativas para el aprendizaje, aún en esta crisis sanitaria que vivimos.

1.1. Formulación del problema

1.1.1. Problema General

¿En qué medida los juegos lúdicos mejoran el aprendizaje en el área de matemáticas en los niños de 5 años de la institución educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao-Virú en el año 2020?

1.1.2. Problemas específicos

- ¿En qué medida los juegos lúdicos mejoran la resolución de problemas de cantidad?
- ¿En qué medida los juegos lúdicos mejoran la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los niños de 5 años de la institución educativa seleccionada?

1.2. Formulación de objetivos

1.2.1. Objetivo General

Determinar en qué medida los juegos lúdicos mejoran el aprendizaje en el área de matemáticas en los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao Provincia de Viru en el año 2020

1.2.2. Objetivos específicos

- Probar en qué medida los juegos lúdicos mejoran la resolución de problemas de cantidad.
- Probar en qué medida los juegos lúdicos mejoran la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los niños de 5 años de la institución educativa seleccionada.

1.3. Justificación de la investigación

Esta indagación tiene como argumentación teórica su contribución a la ampliación de la teoría estudiada denominada didáctica matemática y la teoría juegos lúdicos relacionándolas en un contexto específico como es el distrito de Chao. Por otro lado, se justifica de manera práctica porque tras el análisis de la altura que se encuentran en el aprendizaje relacionado al área de matemática, se elaboran estrategias basadas en el juego que van a contribuir en el corto plazo a mejorar la variable dependiente mencionada de los estudiantes de cinco años. Y, finalmente, se justifica de manera metodológica porque se sustenta sobre el método científico siguiendo los pasos que este conlleva, con el objeto de analizar los cambios que sufra el aprendizaje de matemática en la población seleccionada conforme a la incidencia de los juegos lúdicos desarrollados como nueva estrategia.

II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Galarza (2020) en la tesis “Actividades Lúdicas Interculturales y el Ámbito vínculos Lógico-Matemáticas de los estudiantes de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”, Ilapo-Guano" Universidad Nacional Chimborazo, Ecuador, para lograr su grado Magíster en pedagogía , en Docencia Intercultural, considerando las variables actividades lúdicas interculturales y ámbito de las relaciones lógico matemáticas, se ha planteado como objetivo general mejorar el desarrollo del aprendizaje de las Relaciones Lógico-Matemáticas a través de las actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando” en estudiantes de primer grado en la institución educativa mencionada, su diseño de investigación es pre experimental teniendo como población censal 35 pertenecientes a Inicial 1, Inicial 2 y Primer grado, y con el uso de la técnica observación y su instrumento la lista de cotejo. Esta investigación presenta logros donde la comparación entre el pretest y el postest muestra que existe diferencia significativa entre ambos promedios ($z=4.20 > 1.96$); por lo que llega a una conclusión que efectivamente las actividades lúdico mejoran el aprendizaje de las relaciones lógico – matemático; los niños evaluados inicialmente se encontraban en un logro de inicio, y tras la aplicación del programa mostraron tener un logro en proceso. Esto nos muestra que los niños pueden aprender mediante juegos específicos de acuerdo a su edad.

Barahona (2019) en su tesis “El juego de rol como herramienta de desarrollo lógico matemático en estudiantes del nivel inicial “Carlos Cisneros” , ciudad Riobamba, provincia Chimborazo" de la Universidad Estatal Bolívar, Ecuador para lograr grado Magister en Educación Inicial, teniendo en cuenta variables el juego de rol y desarrollo lógico matemático, se ha planteado objetivo general determinar la incidencia los juegos de roles en el progreso lógico matemático, contando con el diseño de investigación cualitativo contando con una población censal de 34 alumnos de 4-5 años de la Unidad Educativa seleccionada, usando como técnica la encuesta con su respectivo instrumento cuestionario. La investigación presenta resultados el 75% de niños no tiene conocimientos esperados, y el 25% tiene conocimientos esperados; mientras que, tras la aplicación del juego de roles, el 0% de los estudiantes no tiene conocimientos esperados, y el 100% si los tiene. El estudio

concluyó que la aplicación de los juegos de roles como herramienta lúdica tiene una incidencia positiva en el desarrollo lógico matemático porque incrementa las habilidades numéricas y el pensamiento lógico, lo cual se demuestra en la mejora de estudiantes respecto a las habilidades matemáticas.

Correa (2018) en su tesis “El juego como estrategia lúdica para motivar el acercamiento al conocimiento de las matemáticas en los niños de 4 y 5 años del Centro de desarrollo infantil -CDI-Villa Esperanza del Municipio de Ayapel-Córdoba” Universidad Santo Tomás , Colombia para optar grado de Licenciado en Educación Básica considerando la variable juego como método lúdico, se ha planteado como objetivo general examinar el juego como método lúdico aproximando a los estudiantes de 4 y 5 años al conocimiento de matemáticas en el centro educativo mencionado; su diseño es cualitativo exploratorio, la población de 44 niños , muestra 22 niños, mediante la técnica observación y entrevista, con los instrumentos guía se observación y cuestionario, concluye que la transmisión del conocimiento al niño no se realiza sólo en el aula viéndolo como un receptor sino que es mejor convertirlo en un participante activo por medio del ejercicio lúdico para generar un aprendizaje significativo; y, además, el utilizo instrumentos pedagógicos atrayentes donde el niño pueda manipular y explorar activando su interés y lo acerca al conocimiento de las matemáticas.

Kelemen y Bercea (2018) en su artículo “Trainig of mathemátical skilss at preschool age through active – participative methods” en la revista Agora Psycho-Pragmatica, considerando las variables habilidades matemáticas y métodos participativos a través del juego lúdico, que se ha proyectado como objetivo general determinar la influencia en métodos activo – participativo, especialmente los juegos pedagógicos , sobre el progreso matemático de los estudiantes de preescolar, el diseño empleado fue tipo cuasi – experimental considerando un grupo experimental y grupo de control con preprueba y posprueba, contando con una población censal de 16 niños de preescolar, técnica observación , instrumento guía de observación. La investigación presenta como resultados del pretest que en la capacidad conteo de números nominales y ordinales muestra 25% de niños en inicio, 25% en proceso, y 50% en logro; siendo capacidad nombrar relaciones espaciales teniéndose como referencia muestra 25% de niños en inicio, 13% proceso, y 62% logro; la capacidad reconocer, nombrar y construir con figuras geométricas muestra 25% de niños en inicio, 25% en proceso, y 50% en logro; mientras que los resultados del postest

muestran que en la capacidad conteo de números nominales y ordinales muestra 0% de niños en inicio, 13% en proceso, y 87% en logro; la capacidad nombrar relaciones espaciales teniéndose como referencia hallándose 0% en inicio, 25% proceso, y 75% logro; capacidad reconocer, nombrar y construir con figuras geométricas muestra 0% en inicio, 25% en proceso, y 75% en logro. Esta investigación concluyó usar estrategias de participación activa que incluyan juegos didácticos dentro de las actividades matemáticas ayudan a incrementar la interacción entre la mente de los niños, sus personalidades, fomentando un aprendizaje dinámico con mejores resultados.

2.1.2. Antecedentes Nacionales.

Jihuallanca (2020) en su tesis “Estrategias lúdicas y aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial Palca – Puno, 2020” Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Lima, para optar su Licenciatura en educación inicial considerando las variables estrategias lúdicas y aprendizaje en el área de matemática, que se ha planteado con objetivo general determinar la influencia de las estrategias lúdicas en el aprendizaje de matemática en los niños de la institución seleccionada, diseño empleado tipo pre – experimental con un grupo con preprueba y posprueba, contando con una población trece estudiantes de cinco años, técnica utilizada un test y el instrumento test de evaluación. Esta investigación presenta como resultados que previo a la aplicación de sus estrategias lúdicas la altura de aprendizaje el área matemática mostraba 54% de los alumnos en inicio, 31% en proceso, 15% en logro previsto, y 0% en logro ; mientras que, tras la aplicación de las estrategias, mostraba 0% de niños en inicio, 8% en proceso, 31% en logro previsto, y 62% en logro destacado. La investigación concluyó que las estrategias lúdicas planteadas durante la investigación mejoraban el aprendizaje en la área investigada en los estudiantes de cinco años, en sus dimensiones reconoce y clasifica, seriación, noción de número.

Córdova (2020) en la tesis “Estrategias Lúdicas para el Fortalecimiento de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad del Área de Matemáticas en niños de 04 años de la Institución Educativa Inicial N°1162 Sausal – Chulucanas, Año 2018” de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Piura, para optar la titulación Licenciado en Educación Inicial, considerando las variables estrategias lúdicas y competencia resuelve problemas de cantidad, cuyo objetivo general fue determinar si efectivamente las estrategias

lúdicas fortalecen la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemática de los estudiantes de cuatro años de la institución seleccionada, empleando un diseño de tipo pre – experimental considerando un solo grupo con pretest y postest, su población censal fue de 18 niños y niñas de 4 años de edad , utilizando la técnica observación, el instrumento guía de observación. La investigación presenta resultados del pretest donde la competencia resuelve problemas de cantidad muestra 57% de estudiantes en inicio, 39% en proceso, y 28% en logro, por su parte, la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas muestra 43% de niños en inicio, 50% proceso, y 7% logro, la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones muestra 61% de estudiantes en inicio, 36% en proceso y 4% en logro, y la capacidad usa estrategias y procedimiento de estimación y cálculo muestra 64% de niños en inicio, 32% en proceso y 4% en logro; mientras que los resultados del postest muestran que la competencia resuelve problemas de cantidad muestra 0% de niños en inicio, 11% en proceso, y 89% en logro, por su parte, la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas muestra 0% de niños en inicio, 14% proceso, y 86% logro, la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones muestra 0% de niños en inicio, 7% en proceso y 93% en logro, y la capacidad usa estrategias y procedimiento de estimación y cálculo muestra 0% de niños en inicio, 11% proceso y 89% logro. Esta investigación concluyó que las existen diferencias significativas ($t=0.000 < 0.05$) entre los resultados del pretest y postest al evaluar la competencia resuelve problemas de cantidad, afirmando que las estrategias lúdicas mejoran dicha competencia.

Romero et al. (2020) en su artículo “El método lúdico para lograr competencias de resolución de problemas de cantidad en niños y niñas de cinco años en una Institución Educativa de Ucayali, Perú” en la revista Sendas de la Ciencia, considerando las variables método lúdico y competencia resuelve problemas de cantidad, cuyo objetivo general es determinar si en efecto la influencia del método lúdico con respecto a resolución de problemas de cantidad, diseño tipo pre – experimental con un grupo experimental con pretest y postest, población censal 26 estudiantes de cinco años, técnica considerada el test y el instrumento prueba de evaluación. La investigación presenta como resultados del pretest que la competencia resuelve problemas de cantidad muestra 54% de estudiantes en inicio, 46% proceso, 0% en logro y 0% en logro destacado; mientras que los resultados del postest que la competencia resuelve problemas de cantidad muestra 8% de niños y niñas en inicio, 23% en proceso, 69% logro previsto y 0% logro destacado. La investigación concluyó que las

existen diferencias significativas ($t=0.000<0.05$) entre los resultados del pretest y postest al evaluar la competencia resuelve problemas de cantidad, se afirma sobre el método lúdico que mejora dicha competencia y sus dimensiones traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica y comprende número y operaciones, y usa estrategias y procedimientos de expresión y cálculo.

Mamani (2019) en su investigación titulada “La Importancia del Juego en el Aprendizaje del Área de Matemática en la Competencia Establece relaciones espaciales en niños y niñas de la Institución Educativa Inicial Manto de Puno en el año 2017”, Universidad Nacional del Altiplano, Puno, en optar su título de Segunda Especialidad en Educación Inicial considerando las variables Juego y Componente de la matemática relaciones espaciales, se ha planteado de objetivo general determinar la importancia del juego en la competencia establece relaciones espaciales del área de matemática en estudiantes de inicial año 2017, y tiene como diseño de investigación descriptivo que cuenta con una población censal de 17 estudiantes edades de tres, cuatro, y cinco años, técnica utilizada observación y herramienta la guía de observación. Los resultados obtenidos muestran que los niños se ubican en el espacio con condiciones de dentro y fuera en 29% en inicio, 6% proceso y 65% logro; los niños conocen las expresiones subir y bajar las manos 41% en inicio, 18% en proceso y 41% en logro; los niños conocen la ubicación cerca lejos de un objeto 41% en inicio, 24% en proceso, y 35% en logro. La investigación concluye que, el juego contribuye a mejorar el aprendizaje significativo en la competencia de relaciones espaciales; sin embargo, requieren de mejores ambientes y materiales, de lo contrario limitan su impacto sobre el aprendizaje, así en la población investigada, a través de los juegos la mayor parte de los niños evaluados alcanza el nivel proceso en las competencias ubicación en el espacio y desplazamiento, pero presentan un preocupante logro en inicio en la competencia comparación de longitud de objetos.

Rojas (2019) en su investigación titulada “Juego lúdico matemático en el desarrollo de competencias y capacidades matemáticas en niños de 5 años de educación inicial de la IEI 676 San Martín De Porras- Amay”, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Lima, para optar su licenciatura en educación inicial considerando las variables juego lúdico matemático en el desarrollo de competencias y capacidades matemáticas, ha planteado como objetivo general fundar la asociación del juego lúdico matemático en el desarrollo y el crecimiento de competencias y capacidades matemáticas de niñas de cinco

años en la institución educativa indicada, y tiene como diseño de investigación el correlacional que cuenta como población a 59 niños y como muestra 21 niños, utilizando la técnica observación con su respectiva herramienta guía de observación, concluye que existe un vínculo en el juego lúdico matemático y el crecimiento de competencias y capacidades matemáticas en los estudiantes de cinco años, específicamente en las capacidades de proyectar y usar estrategias; y razonar y analizar de manera general ideas matemáticas de la vida cotidiana, demostrándose a través del Rho de Spearman equivalente a 0.469.

Carrera (2018) en la tesis “Programa de juegos lúdicos para desarrollar nociones básicas de la matemática en niños de 5 años, Los Olivos 2018” Universidad Cesar Vallejo, Lima, para su licenciatura en educación inicial considerando las variables programa de juegos lúdicos y nociones básicas de la matemática cuyo objetivo general fue determinar la influencia de la aplicación de un programa basado en los juegos lúdicos para desarrollar las nociones básicas de la matemática en estudiantes de cinco años en la institución educativa seleccionada, el diseño empleado de tipo cuasi – experimental aplicado a una población 60 niños y cuya muestra fueron 20 niños, técnica empleada observación ,instrumento ficha de observación, concluyendo que los el programa utilizado influye en el desarrollo de las nociones básicas de las matemáticas ($t=24.37$); además influye en la noción de clasificación ($t=13.34$) facilitando que el niño logre agrupar objetos por sus mismas características, formas, tamaños, grosor y de este modo tener claro el concepto de número; también influye sobre la noción de seriación ($t=26.14$) facilitando que el niño logre seriar los objetos por sus mismas características, ordenarlos por tamaños y grosor, y mejorar su concepto de número, del mismo modo permitiéndole conocer su entorno y alcanzar su independencia progresiva.

Díaz (2018) en la tesis “Aplicación de un Programa de Juegos Lúdicos para mejorar el aprendizaje en el Área de Matemática en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 2033 Virgen de la Puerta Puente Ochape Cascas 2018” de la Universidad Católica de los Ángeles Chimbote, Huaraz, para optar la licenciatura en educación inicial considerando las variables Programa de juegos lúdicos y aprendizaje de la matemática que se ha planteado como objetivo general determinar si en efecto la aplicación de un programa de juegos lúdicos influye en el aprendizaje en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la institución educativa seleccionada para el año 2018, diseño empleado pre experimental población considerada de 33 niños la muestra de 13 estudiantes , utilizando la técnica observación con su respectivo instrumento lista de cotejo. La

investigación presenta como resultado del pretest que el aprendizaje en el área de matemática muestra 69% estudiantes en inicio, 23% proceso y 8% en logro; mientras que los resultados del postest muestran 0% de niños en inicio, 23% en proceso y 77% en logro. El estudio concluye que tras la prueba t-student aplicada se demuestra en el programa de juegos lúdicos mejora el aprendizaje del área de matemática de manera significativa ($t=0.000<0.05$).

Tupia (2018) en la tesis “Las actividades lúdicas y la resolución de problemas matemáticos en niños de educación inicial de la I.E. N°857 del Caserío de Huapalas del Distrito de Chulucanas, Morropón, Piura, 2017” Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, para optar grado Magíster en Ciencias de la Educación con mención en Problemas de Aprendizaje, considerando las variables actividades lúdicas y resolución de problemas matemáticos, que se ha trazado de objetivo general determinar si existe influencia de las actividades lúdicas en la resolución de problemas matemáticos en los niños y niñas de la institución seleccionada, su diseño cuasi – experimental un solo grupo con pretest y postest, población de 43 estudiantes de tres ,cuatro, y cinco años, y con una muestra de 25 niños y niñas de tres ,cuatro , y cinco años, la técnica utilizada un test y su respectivo instrumento prueba de rendimiento. Los resultados presentaron que el pretest en el grupo experimental muestra un 72% de niños desaprobados, y 28% aprobados; mientras que el postest muestra 32% de niños desaprobados y 68% aprobados, con lo que se obtiene una mejora en el 40% de alumnos. La investigación concluyó que las actividades lúdicas mejoran significativamente ($t=0.000<0.05$) la resolución de problemas en el área de matemática en estudiantes de tres, cuatro, y cinco años según Prueba T para dos muestras relacionadas, promoviendo la mejora de sus capacidades y habilidades de resolución de problemas con la construcción de su aprendizaje sustentándose sobre la construcción de ideas propias.

2.1.3. Locales

Cazani (2021) en la tesis “Juegos lúdicos para desarrollar las habilidades matemáticas en niños de 5 años de una institución educativa pública de Calca, 2021” Universidad César Vallejo, Trujillo, para optar grado de Magíster en Psicología Educativa considerando las variables Juegos lúdicos y habilidades matemáticas cuyo objetivo general planteado ha sido demostrar que los juegos mejoran las habilidades matemáticas en estudiantes de cinco años, el diseño empleado fue cuasi experimental su población censal 50 alumnos , la técnica

utilizada un test y teniendo como instrumento test de habilidades básicas de iniciación al cálculo, concluye que los juegos lúdicos mejoran las habilidades matemáticas de manera significativa ($p < 0.05$) tanto para la clasificación, seriación, conservación, expresión de juicio lógico y simbolismo.

Nureña (2020) en la tesis “Aplicación de un Programa de Juego Lúdico para mejorar el Aprendizaje en el Área de Matemática en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa N°80999 de la Capilla – Sartimbamba 2017” Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Trujillo, para optar Licenciatura en educación inicial considerando las variables los juegos lúdicos y aprendizaje, que se ha planteado como objetivo general determinar cómo influye la aplicación de un programa de juegos lúdicos en la mejora del aprendizaje en el área de matemáticas, su diseño empleado tipo pre – experimental con un grupo experimental con pretest y posttest, contando como población 47 estudiantes de tres, cuatro y cinco años matriculados utilizando como muestra 10 niños de 5 años, su técnica la observación, instrumento lista de cotejo. Esta investigación mostro como resultados que antes de la aplicación del programa en el grupo experimental el nivel de aprendizaje de los niños en el área de matemática muestra 60% de niños en inicio, 40% proceso y 0% logro; mientras que, tras la aplicación del programa, muestra 0% de niños en inicio, 0% en proceso, y 100% en logro. La investigación concluyó que el programa de actividades lúdicas mejora significativamente ($p = 0.000 < 0.05$) el aprendizaje en el área de matemática en niños de 5 años según la prueba T para dos muestras relacionadas.

Toledo (2020) en la tesis “Programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°1609 de la Provincia de Ascope - 2019” Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Trujillo, para obtener su Licenciatura en educación inicial considerando las variables programa de juegos lúdicos y aprendizaje en el área de matemática cuyo objetivo general determinar la influencia de un programa de juegos lúdicos en la mejora del aprendizaje en el área de matemática, el diseño empleado tipo cuasi – experimental con grupo experimental y grupo de control con pretest y posttest, contando como población 73 niños y como muestra 48 niños de 4 años, técnica utilizada test y el instrumento un test de evaluación. Esta investigación presenta como resultados que previo a la aplicación del programa de juegos en su grupo experimental y su nivel de aprendizaje muestra 54% de niños en inicio, 38% proceso y 8% logro; mientras que, tras la aplicación del programa, muestra 0% de niños en inicio, 13 proceso, y 87% logro.

La investigación concluyó que el programa aplicado mejora el aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de cuatro años porque las diferencias entre el pretest y el postest son significativas según la prueba T para dos muestras relacionadas ($p=0.000<0.05$).

Llanos (2019) en la tesis “Programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa Marino Melgar La Esperanza 2018” Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Trujillo, para optar la licenciatura en educación inicial considerando las variables juegos didácticos y aprendizaje en el área de matemática cuyo objetivo general planteado fue determinar si la aplicación del programa de juegos didácticos mejora el aprendizaje en el área de matemáticas, diseño usado de tipo cuasi – experimental con un solo grupo con pretest y postest, contando como población 50 niños y como muestra 20 niños, utilizando la técnica observación con su respectivo instrumento ficha de observación. La investigación presenta como resultados que anteriormente la aplicación del programa el nivel de aprendizaje en el área de matemática muestra 75% de los niños en inicio, 25% en proceso y 0% en logro; mientras que, tras esta aplicación del programa, muestra 0% de los niños en inicio, 4% en proceso, y 96% en logro. La investigación concluyó que el programa mencionado mejora el aprendizaje en el área de matemática en niños de 5 años ($t= -5.534<1.706$).

Acosta y Jara (2018) en la tesis “Actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de matemática en niños de educación inicial” Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, Trujillo, para lograr obtener su licenciatura en educación inicial considerando las variables programa de actividades lúdicas y aprendizaje en el área de matemática cuyo objetivo general planteado fue determinar si el programa de actividades lúdicas influye mejorando el aprendizaje en el área de matemáticas, el diseño empleado fue de tipo cuasi – experimental con un grupo experimental y un grupo de control con pretest y postest, contando con una población 81 estudiantes de cinco años matriculados en la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús Huamachuco y se utilizó la muestra de 35 estudiantes de cinco años, técnica empleada la observación, instrumento guía de observación. La investigación presenta como resultados que previo a la aplicar el programa en un grupo experimental la altura de enseñanza en el área de matemática muestra 69% niños en inicio, 23% proceso y 8% logro; mientras que, tras la aplicación del programa, muestra 0% de niños en inicio, 65% en proceso, y 35% en logro; asimismo, con respecto a la dimensión número y

operaciones, antes de la aplicación del programa muestra 69% de niños en inicio, 23% proceso y 8% logro; mientras que, tras la aplicación del programa, muestra 0% de niños en inicio, 73% en proceso, y 27% en logro; y, con respecto a la dimensión cambio y relaciones, anteriormente de la aplicación del programa muestra 69% de niños y niñas en inicio, 23% proceso y 8% logro; mientras tras la aplicación del programa, muestra 0% de niños inicio, 65% proceso, y 35% logro. La investigación concluyó el programa de actividades lúdicas mejora el aprendizaje significativamente ($p=0.000<0.05$) en el área de matemática en estudiantes de cinco años según prueba T para dos muestras relacionadas, además existe diferencia significativa ($p=0.05\leq 0.05$) entre el grupo experimental y el grupo de control en los resultados del postest, ratificando la influencia del programa.

2.2. Bases teórico científicas

2.2.1. Teoría de Juegos

Estas teorías de juego han sido analizadas por muchos investigadores ya que constituyen parte esencial e innata del ser humano, en esta investigación se tomará en cuenta las teorías señaladas por Gallardo (2018) quien considera lo siguiente:

- Teoría del excedente energético: En esta teoría se explica al juego como una actividad consecuencia del exceso de energía que poseen los sujetos en la infancia, siendo la necesidad de liberar la acumulación de energía la que produce acciones que evitan el sujeto se sobrecargue de tensión, estas acciones se forman en paralelo con algunas actividades artísticas. Es decir, constituyen una herramienta de equilibrio para los excesos energéticos y el control de los estados emocionales con el objeto de que sean liberados por medio de actividades lúdicas. De acuerdo a esta teoría el juego surge ante la necesidad de compensar los vacíos que dejan las pocas responsabilidades que le toca asumir al niño. (Gallardo, 2018)
- Teoría de la relajación de Lázarus: Esta teoría sostiene que es el juego es una actividad compensadora que le otorga al sujeto un premio tras haber puesto esfuerzo sobre otras actividades más serias y complejas; así le permite relajarse, reconectarse, reestablecer energía, entre otros. Aunque esta teoría resulta acertada en los adultos, en los niños aún existen discrepancias porque el juego constituye la actividad principal en la infancia. (Gallardo, 2018)

- Teoría del pre ejercicio de Karl Gross: Esta teoría argumenta que el juego es una constante preparación del niño para los roles y actividades que tendrá que asumir de adulto, porque el juego contribuye a afianzar al niño en las destrezas y talentos suficientes para ejercer su autonomía dentro de la etapa de adultez. Aunque esta teoría es bastante acertada, aún quedan críticas por la necesidad de socialización necesaria para que el niño desarrolle el juego en edades tempranas. (Gallardo, 2018)

2.2.2. Definición de juego

Mejías y Lozano (2019) definen al juego como una actividad lúdica desarrollada de manera inconsciente que satisface las necesidades innatas del ser humano, requiere de su participación activa y contribuye al desarrollo íntegro de las dimensiones físico sensorial, cognitivo y socioafectivo.

Mejías y Lozano (2019) consideran que se puede atribuir al juego, las particularidades del ser humano constituyéndose como una necesidad innata al ser, que lo hace formar parte de la cultura universal y que le produce satisfacción y regocijo, aunque claro está que no es una característica que le pertenezca solo a él, porque se encuentra presenta también como una actividad animal. Comúnmente el juego se practica en la etapa de la infancia y niñez, pero se queda presente a lo largo de toda la vida porque es un mecanismo que favorece la liberación del estrés; centrándonos en la infancia, el juego constituye una actividad lúdica de participación activa de quienes lo practican, en este caso, de los niños, a fin de construir su aprendizaje y motivar el desarrollo de todas las dimensiones que involucran su crecimiento.

2.2.3. Características

Mejías y Lozano (2019) mencionan como características principales del juego infantil, seis características enumeradas a continuación: primero, constituye una actividad tanto libre como espontánea porque satisface las necesidades de diversión y bienestar del niño; segundo, el juego se autopromueve, porque es motivador por sí mismo y despierta el interés del niño; tercero, el juego es una función autoeducativa, porque induce y refuerza la exploración de realidad, el conocimiento a partir de esto, y ello conlleva al aprendizaje, reforzando la cualidad de autonomía en los niños; cuarto, el juego tiene una función integradora, porque contribuye a la interacción social y se adapta a las particularidades del

niño; quinto, el juego tiene una función terapéutica, porque ayuda al niño a mantenerse sano, liberar estrés y autoafirmarse; y finalmente, sexto, el juego es una actividad recreativa porque motiva al niño a desarrollar la imaginación.

2.2.4. Tipos de juegos

Existen variedad de tipos de juego como es el caso de los siguientes según Mejías y Lozano (2019):

- Juego de ejercicio, normalmente se usa entre los 0 – 2 años y consiste en la repetición de acciones que generan placer e incentivan el desarrollo de movimientos y sentidos especialmente vista, tacto y oído. Se lleva a cabo mediante la manipulación de algunos objetos. Entre algunas ventajas se pueden mencionar: incremento de la capacidad sensorio motora y también del desarrollo sensorial; progreso en la coordinación de movimientos relacionados con el desplazamiento, aumento tanto del equilibrio dinámico como del equilibrio estático, incremento de autoestima, procesos de socialización, coordinación óculo-manual.
- Juego simbólico, normalmente se usa entre los 2 a 6 años y consiste en imitaciones de la vida real donde el niño pasa constantemente de lo real a lo imaginario. Consiste en un juego espontáneo que se da en primer momento dentro del hogar o, en algunos escenarios públicos como son el parque, la escuela, entre otros. Los niños usan la imaginación en el uso de los objetos para diferentes fines, o también se refleja ante el asumir roles. Es de suma importancia porque contribuye a la estimulación del aprendizaje de vida.
- Juego de reglas, normalmente se usa entre los 6 a 12 años y en esta etapa la mente del niño ha evolucionado por lo cual las normas del juego se convierten en reglas. Consiste en que los niños ejecutan una serie de acciones, pero siempre teniendo presente que existe una serie de criterios que cumplir porque son aquellas que direccionan al juego. A través del uso de estos criterios, entendidos como reglas, se integran las vivencias de los niños y estos aprenden a enfrentarse a los retos y exigencias del medio donde se rodean, ya sea dentro de la escuela o la familia. Este tipo de juego tiene como ventaja principal que el niño puede integrarse a la sociedad, dado que, mediante el juego el niño sale de su zona de confort y de su mundo egocéntrico construyendo una sólida convivencia con sus pares basada en el respeto a las normas. Un juego es considerado

como un juego de reglas siempre y cuando sea indispensable que el niño conozca las reglas que rigen a ese juego, y, además, las cumpla y exija su cumplimiento por los demás participantes en el acto lúdico

Por su parte, Miño y Dávila (2019) mencionan que, siendo específicos, entre los 3 y 6 años es cuando tiene lugar el desarrollo más rápido del cerebro, de la memoria y de la habilidad para resolver los problemas, y es cuando aparece la imaginación, es aquí donde los docentes proponen juegos que incluyen la interacción con otros niños y que se pone en práctica el lenguaje y las habilidades sociales.

Para Miño y Dávila (2019) los juegos pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Juego trabajo: En este juego se organiza el espacio de la sala en diferentes sectores con diferentes materiales y propuestas, bajo la orientación del docente, la participación es activa y en grupos pequeños según motivaciones e intereses.
- Juego simbólico o dramático: Este juego ocupa un lugar fundamental en las propuestas de enseñanza, en él se puede abordar literatura, así como recrear escenas de la vida cotidiana.
- Trabajo en talleres: Consiste en la organización del grupo con dinámicas alternadas que integran el trabajo de pequeños grupos, requiere utilizar el espacio de juego de manera diferenciada para generar la participación activa, así como diferencias los materiales y las dinámicas de grupo.

Sin embargo, Miño y Dávila (2019) también sostiene que los juegos pueden diferenciarse entre juegos con reglas y juegos libres, siendo los juegos libres aquellos donde el niño establece qué jugar, y con qué, este juego lo usa para conocer su entorno. Por otro lado, los juegos de reglas son aquellos donde el niño debe seguir un conjunto de normas que regulan su participación en el juego, y definen la finalidad del mismo.

Según Bermejo y Blásquez (2016) los juegos se clasifican de una forma más compleja de acuerdo a lo siguiente:

- Capacidades que desarrollan durante el juego, entonces, pueden ser juegos psicomotores, juegos sociales, juegos cognitivos, juegos afectivo emocionales.

- El estadio evolutivo que presenta el niño, con lo cual para el estadio sensorio motor se presentan juegos funcionales o de ejercicio, para el estadio preoperacional se presentan juegos simbólicos, y para el estadio de operaciones se presentan juegos de reglas.
- La localización interior y exterior dependiendo del espacio que requiere el juego y la disponibilidad el mismo.
- El rol del adulto en el desarrollando el juego, el cual puede tener un papel de intervención libre, un papel de dirección o sólo el papel de espectador.
- La ejecución del juego que bien puede ser de manera individual, por parejas, por grupos pequeños o por grupos grandes.
- Las relaciones que establecen los niños en la realización del juego, las cuales oscilan entre relaciones paralelas, asociativas, cooperativas y competitivas.
- Materiales que son requeridos o no para la ejecución de los juegos.

Cabe resaltar que es diferente la clasificación que la tipología de juegos, dado que debido a su gran variedad los juegos se pueden trasladar a los jardines por lo que hay algunos tipos que se estudian con detenimiento.

Bermejo y Blásquez (2016) Para fines de la presente investigación es necesario diferenciar los siguientes tipos de juegos:

- El juego educativo, como su nombre lo dice su función es educar y fomentar que los niños aprendan algo en específico sin perder su parte placentera y lúdica, está pensado para que los niños aprendan jugando. La idea se le atribuye a Decroly, y se caracterizan por realizarse de forma individual o en grupos reducidos, sentados y en el interior del aula con materiales sencillos.
- El juego competitivo y juego cooperativo, como se indica el juego competitivo es de tipo competencia donde siempre habrá un ganador y un perdedor o un grupo de ellos, por lo cual implica relaciones con la autoestima de los niños, razón por la cual se opta por los juegos cooperativos donde si bien se trabaja en equipo y los niños pueden desarrollar la comunicación y socialización, contribuyen al refuerzo de la autoestima.
- El juego psicomotor, el cual desarrolla las habilidades físicas y de concentración de los niños por lo que se constituye como un medio educativo que influye en la evolución saludable del niño.

- El juego tradicional, son juegos típicos de cada país que se desarrollan con objetos comunes y son por lo general ejecutados en grupo que estimulan la creatividad y la imaginación.

2.2.5. Diseño de juegos en matemática

Bermejo y Blásquez (2016) inciden en que al diseñar un juego para aplicarse dentro del aula es fundamental que se conozcan las características de quiénes participan y del entorno, dentro de las cuales se puede incluir la edad, ya que los juegos deben adaptarse al momento evolutivo en el crecimiento físico y psicológico de los infantes ; los integrantes considerado de los participantes, ya que estos juegos se pueden realizar de forma personal , o pequeños equipos o en grandes grupos; y la diversidad del grupo, teniendo en cuenta que no todos los participantes tienen las mismas características de sociales, económicas, políticas, religiosas ni culturales.

Bermejo y Blásquez (2016) explican que adicionalmente, se debe determinar la intencionalidad y los objetivos que pretende conseguir el juego, así como los materiales imprescindibles, así mismo los recursos materiales, humanos, espaciales, temporales, el contexto sociocultural del centro y el momento de la aplicación.

Malaspina (2021) por su lado, manifiesta que los juegos dirigidos a enseñar matemática en el preescolar tienen características diferenciables de los juegos dirigidos a otros grupos educativos, entre ellas tres características en específico: deben ser juegos con reglas, deben realizarse de manera grupal, deben presentar una apuesta explícita e introducir competencias. Malaspina (2021) hace hincapié en que es necesario llamar la atención natural del niño hacia el juego para lograr vivencias positivas con el desarrollo de las matemáticas.

Según Muñoz et al. (2020), los juegos en matemática más recomendados son:

- Juegos de lápiz y papel: Estos juegos le gustan a todo el mundo y se consideran un recurso barato, disponible y útil para jugar matemáticamente, constituyendo una fuente de aprendizaje y diversión que puede jugarse en cualquier momento y lugar y con cualquier número de jugadores. Alguno de los juegos incluidos en esta categoría son los de estrategia ganadora, cuya esencia es deducir la estrategia del juego. Su análisis

conduce a la resolución de problemas, con una retrospectiva a modificar las estrategias que no surten efecto.

- Juegos de puzzle: El puzzle se define como un rompecabezas y más específicamente como el hecho de armar y ordenar una figura que se presenta fragmentada y en partes. Este juego es uno de los favoritos de los niños y de los adultos, entre sus principales beneficios se encuentra el potenciar la capacidad de atención y observación, en el ámbito educativo permiten hacer matemáticas porque muestran un caso práctico para el estudio de ángulo, longitudes, áreas y semejanzas; comprueban visualmente relaciones y se analizan variaciones de la forma.
- Juegos de desplazamiento: Los desplazamientos pueden presentarse sobre una serie de casilleros o tableros, e implican avanzar o retroceder una determinada cantidad de dichos casilleros, estas modificaciones permiten enseñar un mismo concepto bajo diferentes apariencias.
- Juegos de situaciones problemáticas: Permiten enseñar algún tema o concepto de número, operaciones y figuras, entre otros, y se presentan en distintos tipos contextos diarios y sólo numéricos, reciben apoyo gráfico con tablas y/o figuras.
- Juegos de encastre, consisten en pasar un objeto de determinada forma por una abertura coincidente. Los niños están relacionados con estas actividades porque a esa edad les gusta colocar las cosas en pares o por similitud.

Bermejo y Blásquez (2016) dicen que la ejecución del juego, o como comúnmente se le denomina “puesta en práctica” tiene una serie de pasos que el educador debe seguir de acuerdo:

- Elección del juego idóneo.
- Preparación del juego y los recursos que requiere.
- Presentación del juego a los niños en el momento y lugar adecuados con el objeto de crear una atmósfera motivadora.
- Demostración del juego.
- Evaluación del juego y de los recursos empleados.

2.2.6. Definición de aprendizaje de matemática

Sáez (2018) define al aprendizaje en el área de matemática como proceso por construcción individual o social con el que el alumno modifica sus acciones para dar respuesta a una situación de modo consciente y en un periodo de tiempo corto.

Por otro lado, Carrillo et al. (2020) sostienen que la enseñanza del área de matemática consiste en la forma de pensar y construir conocimiento en los alumnos mediante una secuencia de actividades y tareas matemáticas.

2.2.7. Teorías del aprendizaje de matemática en niños de inicial

Sgreccia (2019) sustenta la corriente teórica acerca de la Matemática Realista, la cual se concentra en seis principios descritos de la siguiente manera:

- El principio de actividad, el cual expresa que la matemática debe entenderse como un accionar humano al que todos pueden acceder, y en consecuencia su aprendizaje sin lugar a duda es mediante la experiencia.
- El principio de realidad, el cual expresa que la realidad se debe matematizar no sólo para ejercer una conexión entre la práctica de matemática y el mundo, sino ejercer también una conexión con lo realizable, imaginable o razonable por los alumnos; razón por la cual se promueve en este principio el sentido común.
- El principio de niveles, el cual expresa que los alumnos aprenden por niveles, es decir, llegan a comprender la matemática pasando de un nivel a otro, por lo que resulta importante que se reflexione deductivamente sobre su aplicación antes de pasar de un nivel a otro para garantizar su aprendizaje.
- El principio de reinversión guiada, el cual expresa que el docente debe actuar como un guía facilitador del proceso de construcción del aprendizaje, y para esto debe tener en cuenta proporcionar un ambiente que impulse dicho aprendizaje conforme al desempeño de los alumnos en el área.
- Principio de interrelación, el cual expresa que la matemática debe relacionarse con las otras áreas que se enseñan a los alumnos de manera coherente y debe ser correspondiente a la unidad de aprendizaje que se encuentran impartiendo.

2.2.8. Matemática en el nivel inicial

Según Sgreccia (2019), el uso de recursos lúdicos debe aprovecharse con el objetivo de promover la expresión de las ideas e innovar en las condiciones de trabajo dentro del aula con respecto al área de matemática.

La preocupación por la formación a nivel matemático para el niño, se explica mejor desde la posición de Muñoz y Carrillo (2018), quienes enfatizan en como el concepto de número permite formar otros conceptos acerca de las relaciones de magnitudes, longitud, peso, capacidad y tiempo, por medio de la comparación, en cuanto la comparación directa consiste en comparar dos objetos a través de los sentidos, y la comparación indirecta que consiste en comparar dos objetos a través de un referente (un tercer objeto); distinguiendo en el proceso dos principios esenciales: la conservación y la transitabilidad.

- La conservación que consiste en que el niño lejos de dejarse llevar por su percepción, identifica cambios en el objeto que lo dejan invariante a la cantidad de la magnitud.
- La transitabilidad que consiste en que el niño logra reconocer la igualdad de medidas en las relaciones de tres objetos de igual medida.

Por tanto, formar al niño en nivel inicial con conceptos matemáticos básicos resulta fundamental, y según Malaspina (2021) esto puede conseguirse con la propuesta de fomentar el aprendizaje de matemática a través del refuerzo de emociones positivas en contextos matemáticos relacionadas con información procedente de un entorno real, de esta manera el niño demostrará entusiasmo y predisposición a su propia formación; sin embargo, señala que solo se conseguirá si el docente logra estimular la creatividad e intuición tomando en consideración los objetivos cognitivos matemáticos específicos.

2.2.9. Las matemáticas en el nivel inicial y los juegos

Como lo describen Muñoz y Carrillo (2018) el juego ocupa siempre un lugar protagonista en las matemáticas es ventajoso porque cumple la función de:

- Trasladarse a la realidad cotidiana de los niños desde la escuela permitiéndoles conocer la necesidad y la utilidad de las matemáticas.
- Motivar en los alumnos porque se la toman en serio.
- Tratar tipos diferentes de intelecto, destreza y respuesta para las matemáticas.

- Preparar alumnos para desafiar temas matemáticos nuevos sin temor a la decepción inicial.
- Instruirse partiendo del ensayo – equivocación propia o del resto.
- Respetar la variedad de los alumnos respetando sus propias capacidades, reforzando su autoestima mediante actividades que todos pueden desarrollar.
- Desarrollar procesos básicos importantes como la atención y concentración, percepción, memoria, estrategias, y resolución de problemas.
- Alcanzar el aprendizaje significativo, es decir, aquel aprendizaje que se queda impregnado en el conocimiento del niño.
- Facilitar el proceso de socialización y la autonomía de los niños.

2.2.10. Las matemáticas en el nivel inicial en el Perú

En el Perú, la educación inicial es obligatoria y primordial del sistema educativo, su objetivo es brindar educación a los infantes pequeños de seis años, brindar orientación a sus padres y también a la comunidad, con el objeto de ayudar en el desarrollo de los niños para lograr niveles eficientes.

Este nivel tiene por objetivos:

- Propender al desarrollo completo del niño, promoviendo niveles adecuados de recreación, alimentaria y de salud.
- Diagnosticar en forma oportuna dificultades en el orden biopsicosocial para prevenir posibles problemas que pueda tener el niño.
- Coadyuvar a la integración, unidad y fortalecimiento familiar y comunal.

Coincidiendo con Malaspina (2021) resulta natural incentivar el aprendizaje de matemática mediante emociones positivas a causa de la interacción entre los niños por los juegos que se proponen o que ellos mismo llegan a proponer.

Luisa (2011) agrega que en cuanto a la instrucción de la matemática en inicial resulta ser responsabilidad del docente desarrollar actividades relacionadas con el conteo, numeraciones, seriaciones hasta y desde el número 10; discriminaciones de tamaño, forma y color, las ubicaciones en el espacio.

El MINEDU (2016) considera la evaluación de dos competencias para el nivel inicial correspondiente al área de matemática.

- Resuelve problemas de cantidad: En esta competencia los chicos expresan importancia en descubrir los elementos que le rodean tales como características, formas, peso, tamaño y otras características que sobresalen en dichos objetos. También los niños son capaces de agrupar, ordenar, añadir, realizar proceso de conteo haciendo uso de sus propios criterios. En forma gradual van desarrollando las nociones relacionadas con el tiempo tomando las experiencias que viven en el aula como por ejemplo tomar la lonchera en la hora del recreo. En esta competencia ellos usan lenguaje coloquial y lo convierten en expresiones numéricas sencillas
- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización: La competencia adquiere significancia dado que los infantes desde los primeros años de la existencia van explorando su cuerpo, las formas en que pueda realizar movimientos y la experimentación que van a tener con objetos que se encuentran en su alrededor. El desarrollo de esta competencia los niños necesariamente requieren de información de su entorno próximo, la forma de sacarlo es mediante por ejemplo la observación cuando el adulto realizar algunos desplazamientos y en lo acompaña, cuando realizan algunos juegos y sobre todo cuando estos cambien de posición. Ellos experimentan haciendo girar dichos cuerpos, hacerlos rodar, ubicarse encima de una mesa, cuando meten un objeto en otro más grande, es ésta la forma como los niños desarrolla la noción de movimiento en el espacio. Ellos van construyendo en las estructuras mentales la significancia y también los símbolos, que denominarán a los objetos y las formas que ellos tienen. El desarrollo de esta capacidad se realiza cuando el niño copia modelos de las formas geométricas bidimensionales o tridimensionales, al realizar transformaciones con los niños, reconoce y diferencian las formas geométricas por lo general tridimensionales y además al utilizar su ubicación en el espacio.

2.3. Definición de Términos Básicos

- Aprendizaje de matemática: Proceso consciente de construcción individual o social de conceptos matemáticos que modifica las acciones del niño a fin de entregar respuesta a una situación en un periodo corto de tiempo (Sáez, 2018).

- Conservación: Proceso de medición donde el niño no se deja llevar por su percepción, sino que identifica cambios en el objeto para reconocer la cantidad de una magnitud en él (Muñoz y Carrillo, 2018).
- Evaluación del aprendizaje: Métodos que se usan para evaluar el desarrollo de las actividades y que demanda de un registro formal que sirva de precedente.
- Juego: Actividad lúdica desarrollada de manera inconsciente que satisface las necesidades innatas del ser humano (Mejías y Lozano, 2019)
- Juegos numéricos: Juegos donde intervienen conceptos matemáticos (Malaspina, 2021).
- Juegos de situaciones problemáticas: Juegos que permiten señalar un tema o concepto de número, operaciones, figuras, entre otros, dentro de contextos diarios o numéricos (Muñoz et al., 2020).
- Puesta en práctica: Conjunto de pasos que el educador debe seguir para ejecutar el juego (Bermejo y Blásquez, 2016).
- Transitabilidad: Proceso de medición donde el niño puede reconocer la igualdad de medidas en una relación de tres objetos de igual medida (Muñoz y Carrillo, 2018)
- Realidad cotidiana: Contexto donde los niños y niñas usualmente conviven o realizan sus actividades diarias (Muñoz y Carrillo, 2018).
- Regla del juego: Ayuda a proporcionar a los niños y niñas una idea inmediata de las normas y naturaleza del juego, procurando mantener la libertad y autonomía en su participación (Malaspina, 2017).

2.4. Formulación de Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

Los juegos lúdicos mejoran significativamente el aprendizaje en el área de matemáticas en los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao-Virú en el año 2020.

2.4.2. Hipótesis Específicas

Los juegos lúdicos mejoran significativamente el aprendizaje en la resolución de problemas de cantidad en los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao-Virú en el año 2020.

Los juegos lúdicos mejoran significativamente el aprendizaje en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao-Virú en el año 2020.

2.5. Operacionalización de variables

Variable Independiente: Juegos lúdicos.

Mejías y Lozano (2019) definen al juego como una actividad lúdica desarrollada de manera inconsciente que satisface las necesidades innatas del ser humano, requiere de su participación activa y contribuye al desarrollo íntegro de las dimensiones físico sensorial, cognitivo y socioafectivo.

Variable Dependiente: Aprendizaje en el área de matemática.

Sáez (2018) define al aprendizaje en el área de matemática como proceso de construcción individual o social con el que el alumno modifica sus acciones para dar respuesta a una situación matemática de modo consciente y en un periodo de tiempo corto.

Tabla 1

Matriz de Operacionalización de las variables

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items
Juegos lúdicos	Los juegos lúdicos se miden dentro de las sesiones de aprendizaje incluidas en el Programa de Juegos Lúdicos desarrollado por la investigadora.	Juego de ejercicio	Expresión de energía	1. Demuestra agrado en el juego
		Juego simbólico	Modelación de sus gestos y cuerpo	2. Trabaja con los materiales 3. Representación de escenas de la vida real a través del juego 4. Representa escenas de la vida real utilizando símbolos gráficos
Aprendizaje en el área de matemática	El aprendizaje en el área de matemática se mide a través de los indicadores descritos en el Programa Curricular del Ministerio de Educación para el Área de matemática para niños de 5 años.	Juego de reglas	Acuerda y respeta las reglas	5. Acuerdo de las reglas en cada juego con sus compañeros 6. Aplicación de reglas de cada juego acordadas por el y sus compañeros
		Juego motor	Autonomía y destreza	7. Manipula objetos con habilidades de intención 8. Juega con espontaneidad y autonomía
Aprendizaje en el área de matemática	El aprendizaje en el área de matemática se mide a través de los indicadores descritos en el Programa Curricular del Ministerio de Educación para el Área de matemática para niños de 5 años.	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	1. Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. 2. Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosos hasta con cinco objetos. 3. Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.
			Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	4. Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo. 5. Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. 6. Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto”, y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo. 7. Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.
		Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	8. Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.
			Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	9. Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones.
			Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	10. Se ubica a sí mismo y a los objetos de su entorno, estableciendo relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas, expresa estas relaciones con su cuerpo o algunas palabras. 11. Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales y de medida entre personas y objetos. 12. Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, argumentando su elección.

III. Metodología

3.1. Tipo de investigación

El modelo de indagación señala los pasos que la investigación debe seguir, así como las técnicas y los métodos que se deben emplear, cuando se trata de una investigación cuantitativa, esta se relaciona con planteamientos, medición de fenómenos, usando pruebas estadísticas y comprobando hipótesis y/o teorías, por tanto, sigue un proceso de deducción, secuencia, prueba y análisis de una realidad objetiva, de esta manera prioriza el análisis numérico (Escobar y Bilbao, 2020)

La indagación es de tipo cuantitativa porque tras plantear una hipótesis, medirá la variable en cuestión para comprobar los supuestos, usando el análisis de datos estadísticos sobre los cambios en la variable dependiente después de la aplicación de la variable independiente.

3.2. Método de investigación

Niño (2019) nos dice que la investigación que experimental establece relaciones de causa – efecto y se enfoca en la comprobación, confrontación y confirmación o negación de los supuestos asumidos, para lo cual somete al sujeto en estudio a la influencia de condiciones controladas y conocidas por el investigador para observar que variaciones se producen sobre la variable estudiada.

En este sentido la investigación es de nivel experimental porque busca determinar si los juegos lúdicos mejoran el aprendizaje en el área de matemática mediante la utilización de un programa de juegos.

3.3. Diseño de investigación

De acuerdo con Escobar y Bilbao (2020) la indagación experimental hace cambios sobre la variable independiente para producir a su vez un cambio sobre la variable dependiente, y concretamente el diseño de investigación pre experimental se caracteriza por el poco control de variables ajenas a la investigación durante el desarrollo del experimento; el diseño pre experimental con un solo grupo control y donde se efectúa una medición

inicial y posterior el grado de control de las variables del estudio (independiente y dependiente) es riguroso.

Entonces, el diseño investigatorio es pre experimental con un solo grupo de control con pretest y posttest.

El esquema:

GE: O₁.....X..... O₂

Donde:

GE: conformado por 24 estudiantes de cinco años de la I.E.I. N°1747 Sagrado Corazón de Jesús, Distrito Chao.

O1: Pre test de la guía de observación antes del uso del programa

O2: Post test de la guía de observación después del uso del programa.

X: Programa de Juegos Lúdicos para el Área de matemática

3.4. Población y muestra

Tabla 2

Población

Edad	Sección	Sexo		Total
		M	F	
5 años	Única	15	9	24
4 años	Única	9	8	20
3 años	Única	5	8	20
Total				64

Nota. Nómima de matrícula del año 2020

La muestra no probabilística por conveniencia, de acuerdo con Pereyra (2020) consiste en tomar en consideración la disponibilidad de la información y su relevancia, teniendo en cuenta la experiencia del investigador, quien por efectos de su estudio determina y señala la muestra que tomará; en este sentido, la muestra es no probabilística por conveniencia y se ha seleccionado porque los niños están en una edad donde tienen capacidad de autorregular y autodirigir su juego y su aprendizaje, considerándose además representativa porque corresponde al 37.5% de la población; siendo así conformada por quince niños y nueve niñas que pertenecen al aula rodada de cinco años del jardín N° 1747 Sagrado Corazón de Jesús, Chao.

Tabla 3*Muestra*

Institución Educativa	Grado	Sección	Nº de estudiantes	
			Varones	Mujeres
Nuestra Señora de Guadalupe	Niños de 5 años	Única	15	9
Total de estudiantes			24	

Nota. Nómina de matrícula del año 2020

Los criterios de inclusión consideran a todos los infantes de cinco años del jardín N°1747 Sagrado Corazón de Jesús de Chao 2020; mientras los criterios de exclusión consideran a todos los infantes de 3 y 4 años, y a todos los menores que tienen problemas especiales de aprendizaje.

3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Técnica

La técnica que se considera en la realización del estudio es la observación, que según Martínez (2021) es una técnica centrada en observar el comportamiento de los sujetos participantes sin tener influencia sobre este.

Instrumento

El instrumento utilizado es la lista de cotejo politómica, en concordancia con Hernández et al. (2020) un instrumento ordenado que mediante alternativas lleva un control de la variable observada. La lista de cotejo politómica cuenta con 12 ítems evaluados mediante tres criterios conforme a los baremos propuestos por el MINEDU para el nivel de logro: Inicio (C), Proceso (B), Logro (A).

Este instrumento es un reflejo de los desempeños descritos en el Currículo de la Educación Básica – Educación Inicial elaborado y difundido por el Ministerio de Educación del Perú en el Área de Matemática en niños de cinco años, se validó por expertos, la confiabilidad se calculó con el Alfa de Cronbach.

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Se aplicará la lista de cotejo politómica antes del inicio del programa de Juegos lúdicos constituyendo los resultados el pretest.

Se ejecutará el programa de Juegos lúdicos elaborado por la investigadora constituyendo esto el estímulo.

Se aplicará nuevamente la lista de cotejo politómica al término del programa de juegos lúdicos constituyendo los rendimientos del postest.

Las cifras alcanzadas serán procesados por el programa IBM SPSS Statistics versión 26 por medio de la estadística descriptiva elaborando tablas de frecuencia y gráficos; se usará la prueba de normalidad para evaluar si los datos obtenidos son paramétricos o no, y seleccionar el procedimiento de estadística inferencial a seguir.

3.7. Ética Investigativa

Los datos obtenidos de los preescolares de 5 años fueron recolectados con el consentimiento informado de la institución educativa. Los datos obtenidos no se divulgarán y se respetará el principio de confidencialidad. La información en los antecedentes y marco teórico respetan el principio de autoría intelectual por lo cual se usa la normativa de la APA para citar a las fuentes.

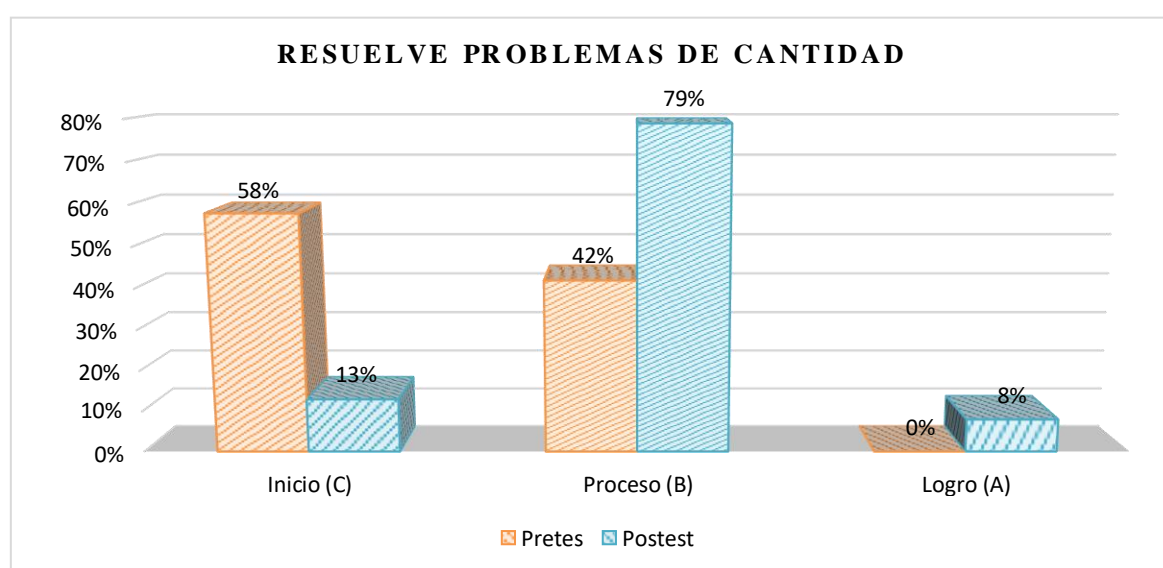
IV. Resultados

4.1. Presentación y Análisis de Resultados

Tabla 4.

Competencia Resuelve problemas de cantidad

Logro alcanzado	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Inicio (C)	14	58	3	13
Proceso (B)	10	42	19	79
Logro (A)	0	0	2	8
Total	24	100,0	24	100,0



Figural. Comparación de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad

En la tabla 4 y figura 1 los resultados muestran del 100% de los alumnos, el 58% se hallan en el nivel inicio, el 42% proceso y 0% se encuentra en logro en las competencias resuelve problemas de cantidad, posteriormente, tras la aplicación del programa de juegos lúdicos, los resultados muestran que 100% de los alumnos, el 13% se hallan la altura de inicio, 79% están en proceso y 8% se encuentra en logro.

Tabla 5.

Competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Logro alcanzado	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Inicio (C)	10	42	0	0
Proceso (B)	12	50	18	75
Logro (A)	2	8	6	25
Total	24	100,0	24	100,0

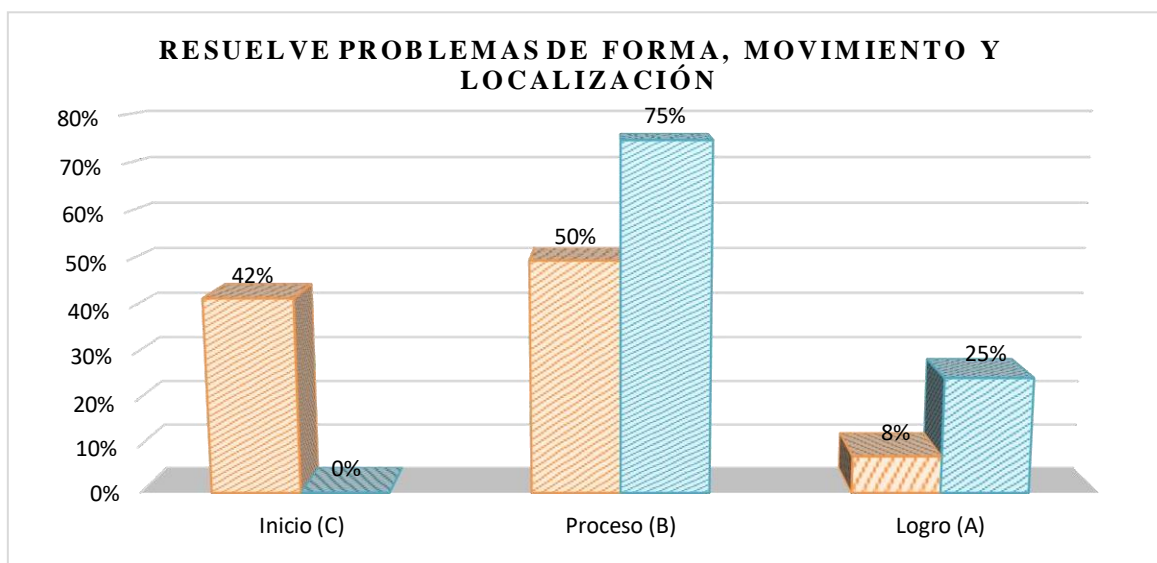


Figura2. Comparación de la Competencia Resuelve Problemas de Forma, Movimiento y Localización

En la tabla 5 y figura 2 los resultados evidencian que el 100% de los alumnos, el 42% se ubican en la altura de inicio, 50% están en proceso y 8% se encuentran en logro en las competencias resuelve problemas de forma, movimiento y localización, posteriormente, tras la aplicación del programa de juegos lúdicos, los resultados muestran que el 100% de los alumnos, el 0% se halla en la altura de inicio, 75% están en proceso y 25% se encuentra en logro.

Tabla 6.

Aprendizaje en el área de matemática

Logro alcanzado	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Inicio (C)	10	42	0	0
Proceso (B)	14	58	13	54
Logro (A)	0	0	11	46
Total	24	100,0	24	100,0

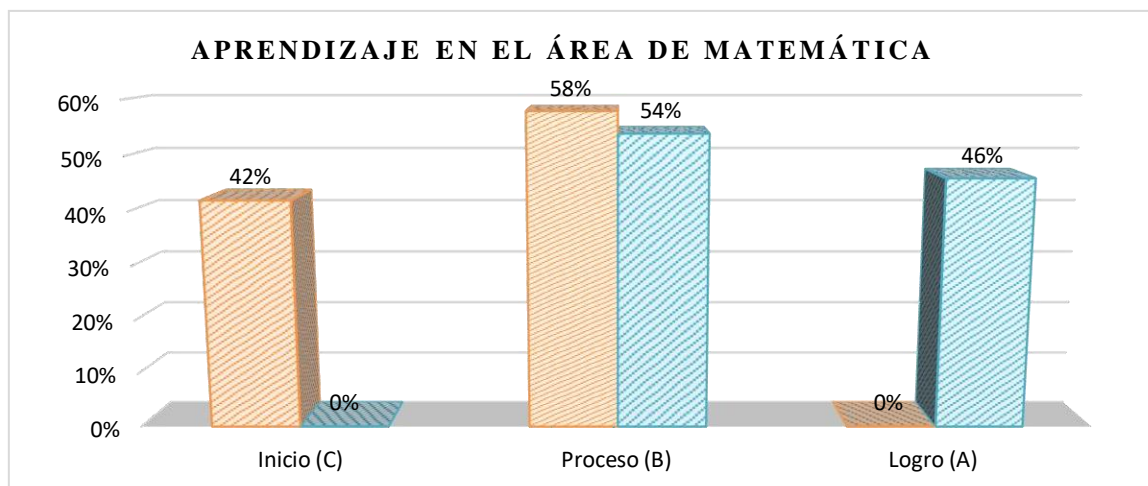


Figura3. Comparación del Aprendizaje en el Área de Matemática

En la tabla 6 y figura 3 los resultados muestran que del 100% de alumnos, el 42% se hallan en la altura de inicio, 58% en proceso y 0% se ubican en logro en el aprendizaje en el área de matemática, posteriormente, tras la aplicación del programa de juegos lúdicos, los resultados muestran que del 100% de los alumnos, el 0% se ubican en la altura de inicio, 54% están en proceso y 46% se encuentra en logro.

4.2. Prueba de hipótesis

4.2.1. Formulación de la Hipótesis

Hipótesis 1: Los juegos lúdicos mejoran significativamente el aprendizaje en la resolución de problemas de cantidad en los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao-Virú en el año 2020.

$H_0 : x_1 = x_2$ (no existe diferencia significativa entre pretest y postest)

$H_1 : x_1 \neq x_2$ (existe diferencia significativa entre el pretest y el postest)

Hipótesis 2: Los juegos lúdicos mejoran significativamente el aprendizaje en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao-Virú en el año 2020.

$H_2 : x_1 = x_2$ (no existe diferencia significativa entre pretest y postest)

$H_1 : x_1 \neq x_2$ (existe diferencia significativa entre el pretest y el postest)

Hipótesis 3: Los juegos lúdicos mejoran significativamente el aprendizaje en el área de matemáticas en los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao-Virú en el año 2020.

$H_4 : x_1 = x_2$ (no existe diferencia significativa entre pretest y postest)

$H_5 : x_1 \neq x_2$ (existe diferencia significativa entre el pretest y el postest)

4.2.2. Nivel de Significancia

$\alpha = 0.05$ (5%)

4.2.3. Estadístico de Prueba

Para las variables categóricas o cualitativas, como lo es en esta investigación la variable aprendizaje en el área de matemáticas (categoría inicio, proceso, logro), no es necesario suponer acerca de la normalidad del origen de la población de la que se obtuvieron los datos, y se determina que las pruebas estadísticas aplicables a este tipo de variables son las pruebas no paramétricas (Rodríguez et al., 2014).

Tabla 7.

Estadísticas del Aprendizaje en el área de matemática y sus dimensiones para la prueba de rangos de Wilcoxon

Tipo Rango	N	Rango promedio	Suma de rangos
Resuelve problemas de cantidad (postest - pretest)			
Rangos negativos	0	,00	,00
Rangos positivos	21	11,00	231,00
Empates	3		
Total	24		
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización (postest - pretest)			
Rangos negativos	1	5,00	5,00
Rangos positivos	20	11,30	226,00
Empates	3		
Total	24		
Aprendizaje Matemática (postest - pretest)			
Rangos negativos	0	,00	,00
Rangos positivos	22	11,50	253,00
Empates	2		
Total	24		

Tabla 8.

Prueba de Rangos de Wilcoxon

	Resuelve problemas de cantidad (postest) - Resuelve problemas de cantidad (pretest)	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización (postest) - Resuelve problemas de forma, movimiento y localización (pretest)	Aprendizaje Matemática (postest) - Aprendizaje Matemática (pretest)
Z	-4,038 ^b	-3,885 ^b	-4,121 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000	,000	,000

El estadístico de contraste muestra que el p-valor “Sig. Asintít.=0.00 < 0.05” tanto para la variable aprendizaje en el área de matemáticas, la dimensión de resuelve problemas de cantidad, y la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

4.2.4. Regla de decisión

$p - \text{valor} \geq 0.05$ (*Acepto hipótesis nula, rechazo hipótesis alterna*)

$p - \text{valor} < 0.05$ (*Rechazo hipótesis nula, acepto hipótesis alterna*)

4.2.5. Decisión

El nivel de significancia obtenido es menor que 0.05 tanto para la variable como para sus dimensiones; por lo cual se rechazan las hipótesis nulas (H_0, H_2, H_4) y se aceptan las hipótesis alternas (H_1, H_3, H_5).

4.2.6. Conclusión

Existe diferencia significativa entre el pretest y el postest en la Resolución de problemas de cantidad, lo que sugiere que los juegos lúdicos mejoran significativamente esta dimensión.

Existe diferencia significativa entre el pretest y el postest en la Resolución de problemas de forma, movimiento y localización, lo que sugiere que los juegos lúdicos mejoran significativamente esta dimensión.

Existe diferencia significativa entre el pretest y el postest en el aprendizaje en el área de matemática, lo que sugiere que los juegos lúdicos mejoran significativamente la variable de estudio.

4.3. Discusión de Resultados

Los resultados del pretest para la resolución de problemas de cantidad muestran que el 58.3% de los alumnos se hallan en la altura de inicio, 41.7% proceso y 0% se encuentra en logro, lo que demuestra que los estudiantes están en mayoría en el periodo Inicio en su aprendizaje; mientras que los resultados del postest muestra que 12.5% se encuentran en la altura de inicio, el 79.2% proceso y 8.3% se encuentra en logro, lo que muestra que la mayor parte de los alumnos aún están en el proceso de desarrollar su aprendizaje. Lo cual evidencia una mejora a través del juego lúdico sobre la resolución de problemas de cantidad, reduciendo el número de niños en el nivel inicio e incrementando la cantidad de infantiles la altura del proceso y logro en un promedio de 46%; esto coincide con Rojas (2019) quien analizando en una población similar expresa que existe un vínculo en el juego lúdico

matemático y el crecimiento de competencias y capacidades matemáticas en infantes de cinco años, específicamente en su capacidad de razonar y analizar de manera general ideas matemáticas de la vida cotidiana, y de igual manera coincide con Barahona (2019) quien manifiesta que tras la aplicación de juegos como herramienta lúdica se comprobó una incidencia positiva en el desarrollo matemático del niño porque incrementa sus habilidades numéricas y el pensamiento lógico en un 30%.

Los resultados del pretest para la resolución de problemas de forma, movimiento y localización muestran el 41.7% de niños se hallan en la altura de inicio, 50.0% están en proceso y el 0% se encuentra en logro, lo que indica que la gran parte de alumnos se encuentran en la altura de inicio y proceso de su aprendizaje; mientras que los resultados del postest muestran que el 0.0% se ubican en la altura de inicio, el 75.0% proceso y 25.0% se encuentra en logro, lo que demuestra que la gran parte de infantes se encuentra en la altura de Proceso de su aprendizaje. Lo cual evidencia una mejora a través del juego lúdico sobre la resolución de problemas de forma, movimiento y localización, reduciendo el número de niños en el nivel inicio e incrementando la cantidad de alumnos en la altura de proceso y logro en un promedio de 56%; esto coincide con Mamani (2019) quien concluyó que el juego contribuye a mejorar el aprendizaje significativo en la competencia de relaciones espaciales; y en su población investigada la mayoría de niños alcanza el nivel de proceso en las competencias ubicación en el espacio y desplazamiento, aunque presentan un preocupante logro en inicio en la competencia comparación de longitud de objetos a pesar de la aplicación de juegos; asimismo se concuerda con Carrera (2018) quien concluye que el programa basado en juegos lúdicos influye en el desarrollo de las nociones básicas de la matemática, la noción de clasificación ($t=13.34$) facilitando que el niño logre agrupar objetos por sus mismas características, formas, tamaños, grosor; y sobre la noción de seriación ($t=26.14$) facilitando que el niño logre seriar los objetos por sus mismas características, ordenarlos por tamaños y grosor, y mejorar su concepto de número, del mismo modo permitiéndole conocer su entorno y alcanzar su independencia progresiva.

Los resultados del pretest para el aprendizaje de matemática muestra que el 41.7% de los infantes, se ubican en la altura de inicio, 58.3% proceso y 0% se encuentra en logro, lo que señala que los infantes se hallan en la altura de proceso en su mayoría, con alto porcentaje en la altura de inicio. Así también, los rendimientos de postest muestran que el 0.0% se encuentran en la altura de inicio, el 54.2% proceso y el 45.8% se encuentra en logro.

Lo cual nos da a entender que tras la aplicación de juegos lúdicos se obtuvo un progreso notable en el aprendizaje de matemática de los alumnos, reduciendo el porcentaje en la altura de inicio, y altura de proceso, así como incrementando notoriamente el porcentaje en el nivel de logro, con una mejora de 45.8%. Esto concuerda con los hallazgos de Díaz (2018) quien tras la prueba t-student demuestra que el programa de juegos lúdicos mejora el aprendizaje del área de matemática sustentándose en el pre test donde el 8% obtuvo un logro previsto, mientras que en el post test el 77% obtuvo dicho logro desarrollando la mayoría de niños las capacidades básicas propuestas.

Esto significa como lo dice Correa (2018) que la transmisión del conocimiento al niño no se realiza sólo en el aula viéndolo como un receptor sino que es mejor convertirlo en un participante activo por medio del ejercicio lúdico para generar un aprendizaje significativo; y, además, el uso de herramientas pedagógicas atractivas para que el niño pueda manipular y explorar activa su curiosidad y lo acerca al conocimiento de las matemáticas.

V. Conclusiones y Sugerencias

5.1. Conclusiones

1. Los juegos lúdicos mejoran significativamente la resolución de problemas de cantidad de los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao – Virú en el año 2020, mostrando un progreso en los niveles de aprendizaje en promedio de 46%
2. Los juegos lúdicos mejoran significativamente la resolución de problemas de forma, movimiento y localización de los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao – Virú en el año 2020, mostrando un progreso en los niveles de aprendizaje en promedio de 56%
3. Los juegos lúdicos mejoran significativamente el aprendizaje en el área de matemática de los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao – Virú en el año 2020, mostrando un progreso en los niveles de aprendizaje en promedio de 45.8%

5.2. Sugerencias

1. A la institución educativa, se le sugiere mantener una base de datos donde se registren las grabaciones de las sesiones de clase con la implementación de los juegos, y las recomendaciones a los padres de familia, a fin de que al acercarse el padre a la institución o comunicarse con esta, él pueda visualizar o recoger el material audiovisual para desarrollarlo en casa.
2. A la institución educativa, se le sugiere implementar una base de datos donde se registren las evidencias de los niños en el aprendizaje de matemática en la resolución de problemas de cantidad, y así poder evaluar su progreso desde el inicio del año hasta el término de este.
3. A la institución educativa, se le sugiere apoyar a las iniciativas docentes a través de la proporción de mecanismos multimedia para hacer la grabación de las clases, de manera que el material proporcionado digitalmente tenga mayor calidad de video y audio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, S. Y., y Jara, S. (2018). *Actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de matemática en niños de educación inicial*. Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, Facultad de Humanidades, Trujillo. https://minio2.123dok.com/dt02pdf/123dok_es/pdf/2020/09_20/mlmmbg1600544500.pdf?X-Amz-Content-Sha256=UNSIGNED-PAYLOAD&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=LB63ZNJ2Q66548XDC8M5%2F20211112%2F%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20211112T045048Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host
- Barahona, C. S. (2019). *El juego de rol como herramienta de desarrollo lógico matemático en niños de educación inicial de la unidad educativa “Carlos Cisneros”, ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo*. Tesis magistral, Universidad Estatal de Bolívar, Riobamba. <http://www.dspace.ueb.edu.ec/bitstream/123456789/2916/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20Y%20DESARROLLO.pdf>
- Bermejo, R., y Blásquez, T. (2016). *El juego infantil y su metodología*. Madrid: Editorial Síntesis. <https://www.sintesis.com/data/indices/9788490773345.pdf>
- Carrera, C. J. (2018). *Programa de juegos lúdicos para desarrollar nociones básicas de la matemática en niños de 5 años, Los Olivos 2018*. Tesis de grado, Universidad César Vallejo, Lima. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/24136/Carrera_NCJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carrillo, J., Contreras, M., y Condes, L. (2020). *VI Congreso Iberoamericano sobre conocimiento especializado del profesor de matemática*. Huelva, México: Servicio de Publicaciones Universidad de Huelva.
- Cazani, G. M. (2021). *Juegos Lúdicos para desarrollar las Habilidades Matemáticas en niños de 5 años de una Institución Educativa Pública de Calca, 2021*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado, Trujillo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/67754/Cazani_CGM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Córdova, M. M. (2020). *Estrategias Lúdicas para el Fortalecimiento de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad del Área de Matemáticas en niños de 04 años de*

la Institución Educativa Inicial N°1162 Sausal – Chulucanas, Año 2018. Tesis de licenciatura, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y Humanidades, Piura.
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/17807/ESTRATEGIAS_COMPETENCIA_CORDOVA_PATINO_MARIA_MAXIMINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Correa, A. M. (2018). *El juego como estrategia lúdica para motivar el acercamiento al conocimiento de las matemáticas en los niños de 4 y 5 años del Centro de desarrollo infantil -CDI-Villa Esperanza del Municipio de Ayapel-Córdoba.* Tesis de grado, Universidad Santo Tomás, Montería.
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/15708/Correaanamarca2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Díaz, H. M. (2018). *Aplicación de un Programa de Juegos Lúdicos para mejorar el aprendizaje en el Área de Matemática en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 2033 Virgen de la Puerta Puente Ochape Cascas 2018.* Tesis de grado, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Chimbote.
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/4555>
- Escobar, P. H., y Bilbao, J. L. (2018). *Guía Metodológica para la Investigación Científica para grado y posgrado* (Segunda ed.). Caracas, EE.UU.: Universidad Metropolitana.
https://books.google.com.pe/books?id=kFiIDwAAQBAJ&pg=PA114&dq=muestreo+no+probabilistico+por+conveniencia+escobar+y+bilbao&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiNxYib4q_yAhWFTDABHZIkAHYQ6AEwAHoECA MQAg#v=onepage&q=muestreo%20no%20probabilistico%20por%20conveniencia%20
- Dávila, P., & Pérez, R. (2020). *Matemática V* (Primera ed.). México: Klik Soluciones Educativas.
<https://books.google.com.pe/books?id=bbg6EAAAQBAJ&pg=PA74&dq=muestreo+por+conveniencia&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiUk-mB56r4AhVuA7kGHcFSCSQ4FBD0AXoECAkQAg#v=onepage&q&f=false>
- Galarza, N. M. (2020). *Actividades Lúdicas Interculturales y el Ámbito de relaciones Lógico-Matemáticas de los estudiantes de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”, Ilapo-Guano.* Tesis magistral, Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba.

http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6770/7/TRABAJO%20TESIS_NANCY%20GALARZA%20%283%29.pdf

- Gallardo, J. A. (2018). Teorías del Juego como recurso educativo. *IV Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa*. Madrid: Universidad San Pablo.
https://www.researchgate.net/publication/324363292_TEORIAS_DEL_JUEGO_COMO_RECURSO_EDUCATIVO
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2020). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). Santa Fe: McGraw Hill Education. https://pics.unison.mx/maestria/wp-content/uploads/2020/05/Metodologia_de_la_Investigacion-Sampieri.pdf
- Jihuallanca, E. (2020). *Estrategias lúdicas y aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial Palca – Puno, 2020*. Tesis de Licenciatura, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias y Humanidades, Lima.
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/20446/APRENDIZAJE_ESTRATEGIAS_LUDICAS_JIHUALLANCA_HUAYNACHO_ELSA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Kelemen, G., y Bercea, B. A. (2018). Trainig of mathemátical skilss at preschool age through active – participative methods. *Agora Psucho-Pragmatica*, 12(2), 34-41.
<https://www.uav.ro/jour/index.php/app/article/view/1124>
- La República. (2019). Prueba Pisa: Perú se ubica en el puesto 64 y sube puntaje en lectura, matemática y ciencia | Minedu | Educación | Sociedad - La República. Retrieved April 21, 2020. <https://larepublica.pe/sociedad/2019/12/03/prueba-pisa-peru-se-ubica-en-el-puesto-64-y-sube-puntaje-en-lectura-matematica-y-ciencia-minedu-educacion/>
- Llanos, F. M. (2019). *Programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa Marino Melgar La Esperanza 2018*. Tesis de licenciatura, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y Humanidades, Trujillo.
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/15772/JUEGOS_PROGRAMA_LLANOS_HUARIPATA_FLOR_MARIBEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Luisa, G. (2011). *Enseñanza de la Matemática en el Nivel Inicial*. 1–9. [http://www.snte.org.mx/seccion9/documentos/Examen de Conocimientos y Competencias Docentes para los aprendizajes de los alumnos/DIDACTICA DE LA MATEMATICA EN EL NIVEL INICIAL](http://www.snte.org.mx/seccion9/documentos/Examen%20de%20Conocimientos%20y%20Competencias%20Docentes%20para%20los%20aprendizajes%20de%20los%20alumnos/DIDACTICA%20DE%20LA%20MATEMATICA%20EN%20EL%20NIVEL%20INICIAL), Graciela Alonso.pdf
- Malaspina, U. (2021). Creación de problemas y de juegos para el aprendizaje de las Matemáticas. *Educación Matemática en la Infancia*, 10(1), 1-17. <https://revistas.uva.es/index.php/edmain/article/view/5934/4455>
- Mamani, L. N. (2019). *La Importancia del Juego en el Aprendizaje del Área de Matemática en la Competencia Establece relaciones espaciales en niños y niñas de la Institución Educativa Inicial Manto de Puno en el año 2017*. Tesis de grado, Universidad Nacional del Altiplano, Puno. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11447/Mamani_Ponce_Luz_Nora.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez, P. (2021). *Cualitativaente. Los secretos de la investigación cualitativa*. (Primera ed.). Madrid: ESIC Editorial. <https://books.google.com.pe/books?id=WbhJEAAAQBAJ&pg=PT111&dq=tecnica+investigacion+observacion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiygJX-7Kr4AhWkBrkGHUhgCLE4ChDoAXoEAcQAg#v=onepage&q&f=false>
- Mejías, A. M., & Lozano, L. (2019). *El juego infantil y su metodología* (Primera ed.). Madrid: Editorial Editex. <https://books.google.com.pe/books?id=Na2ZDwAAQBAJ&pg=PA34&dq=juegos+en+ni%C3%B1os+de+inicial&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjenujn3KfsAhXTHbkGHeKtDioQ6AEwAHoECAAQAg#v=onepage&q=juegos%20en%20ni%C3%B1os%20de%20inicial&f=false>
- MINEDU. (2016). *Programa curricular de Educación Inicial 2016* (p. 256). p. 256. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- MINEDU. (2018). *¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes?* 24. <http://umc.minedu.gob.pe/resultados-ece-2018/%0Ahttp://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Informe-Nacional-ECE-2018.pdf>
- Miño y Dávila S.R.L. (2019). *Lo que puede una escuela: una construcción sin modelos*. Buenos Aires: Editorial 2019-UNSAM EDITA.

<https://books.google.com.pe/books?id=dpurDwAAQBAJ&pg=PT82&dq=los+juegos+en+los+ni%C3%B1os+de+inicial&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj46--PsqjsAhUILLkGHUYuDocQ6AEwAXoECAMQAg#v=onepage&q=los%20juegos%20en%20los%20ni%C3%B1os%20de%20inicial&f=false>

Muñoz, C., y Carrillo, J. (2018). *Didáctica de las Matemáticas para maestros de educación infantil* (Primera ed.). Madrid: Editorial Paraninfo.
https://books.google.com.pe/books?id=bO9wDwAAQBAJ&pg=PA139&dq=construccion+de+un+juego+ludico+inicial&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi_yrGQ-afsAhWyLLkGHQvhCjwQ6AEwA3oECAMQAg#v=onepage&q=construccion%20de%20un%20juego%20ludico%20inicial&f=false

Muñoz, J., Fernández, A., y Hans, J. (2020). *Jugando con las matemáticas*. La Mancha: Federeación Española de Sociedades de Profesores.
<https://books.google.com.pe/books?id=4enuDwAAQBAJ&pg=PA10&dq=juegos+de+desplazamiento+matematico&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwirIMj0oajsAhWdJLkGHbIhDK0Q6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q=juegos%20de%20desplazamiento%20matematico&f=false>

Niño, V. M. (2019). *Metodología de la Investigación. Diseño, ejecución e informe* (Segunda Edición ed.). Bogotá: Ediciones de la U.
<https://books.google.com.pe/books?id=WCwaEAAAQBAJ&pg=PA56&dq=poblacion+y+muestra+metodologia&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjKkKDCwtv0AhWWqpUCHcgXBQwQ6AF6BAgKEAI#v=onepage&q&f=false>

Nureña, C. P. (2020). *Aplicación de un Programa de Juego Lúdico para mejorar el Aprendizaje en el Área de Matemática en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa N°80999 de la Capilla – Sartimbamba 2017*. Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Trujillo. Obtenido de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/18996/APRENDIZAJE_JUEGOS_NURENA_INGUIL_CINTHYA_PAOLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodríguez, J., Pierdant, A., y Rodríguez, E. (2014). *Estadística Aplicada II. Estadística en la Adminsitración para la toma de decisiones*. México D.F.: Grupo Editorial Patria.

https://books.google.com.pe/books?id=Q9nhBAAQBAJ&pg=PA110&dq=la+variables+categoricas+usan+pruebas+no+parametricas&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj48sHjgt_0AhXmHLkGHepdCN8Q6AF6BAgCEAI#v=onepage&q&f=false

- Rojas, K. F. (2019). *Juego lúdico matemático en el desarrollo de competencias y capacidades matemáticas en niños de 5 años de educación inicial de la IEI 676 San Martín De Porras- Amay*. Tesis de grado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho.
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3592/KATIA-ROJAS-JUEGO-LUDICO-MATEMATICO-FINAL-1%20corregido.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Romero, S. H., Hurtado, D. R., Manrique, J. A., y Vaca, R. E. (2020). El método lúdico para lograr competencias de resolución de problemas de cantidad en niños y niñas de cinco años en una Institución Educativa de Ucayali, Perú. *Sendas de la Ciencia*, 1(3),1-15. doi:10.47192/rsc.v1i3.45
- Sáez, J. M. (2018). *Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza*. Madrid: UNED Editorial.
<https://books.google.com.pe/books?id=fGVgDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=saes+teorias+del+aprendizaje&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi-16fsoInwAhUxhOAKHdcZakYQ6AEwAHoECAyQAg#v=onepage&q&f=false>
- Sgreccia, N. (2019). *Procesos de acompañamiento en la formación inicial y continua de profesores en matemática* (Primera ed.). Salamanca: Editorial FahrenHouse.
https://books.google.com.pe/books?id=IM7ODwAAQBAJ&pg=PA159&dq=el+aprendizaje+de+matematicas+inicial&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi7IJTW-afsAhVdJbkGHe_cACsQ6AEwAHoECAIQAg#v=onepage&q=el%20aprendizaje%20de%20matematicas%20inicial&f=false
- Toledo, M. d. (2020). *Programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°1609 de la Provincia de Ascope - 2019*. Tesis de Licenciatura, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y Humanidades, Trujillo.
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/17019/JUEGOS_LU

DICOS_TOLEDO_FLORIAN_%20MARLENY%20_DEL_ROSARIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tupia, I. (2018). *Las actividades lúdicas y la resolución de problemas matemáticos en niños de educación inicial de la I.E. N°857 del Caserío de Huapalas del Distrito de Chulucanas, Morropón, Piura, 2017*. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Escuela de Posgrado, Lima. <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2263/TM%20CE-Pa%203956%20T1%20-%20Tupia%20Rodriguez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

UNICEF. (2018). *Aprendizaje a través del juego*. <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-Foundation-Aprendizaje-a-traves-del-juego.pdf>

UNICEF. (2019). *estrategia cada niño aprende*. <https://www.unicef.org/media/64846/file/Estrategia-educacion-UNICEF-2019%E2%80%932030.pdf>

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Matriz de consistencia de la investigación

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
Problema general: ¿De qué manera de los juegos lúdicos mejoran el aprendizaje en el área de matemáticas en los niños de 5 años de la institución educativa N° 1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao-Virú en el año 2020?	Objetivo general: Determinar de qué manera los juegos lúdicos mejoran el aprendizaje en el área de matemáticas en los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao-Virú en el año 2020.	Hipótesis General: Los juegos lúdicos mejoran significativamente el aprendizaje en el área de matemáticas en los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao-Virú en el año 2020	Variable independiente: Juegos lúdicos Dimensiones: – Juego de ejercicio. – Juego simbólico. – Juego de reglas. – Juego motor.	Tipo de investigación: Cuantitativa Nivel de investigación: Experimental Diseño: Pre experimental Población: 64 Muestra: 24 niños (Rosada) Técnicas: Observación Instrumento: Lista de cotejo política.
Problemas específicos ¿De qué manera de los juegos lúdicos mejoran la resolución de problemas de cantidad en los niños de 5 años de la institución educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao-Virú en el año 2020? ¿De qué manera de los juegos lúdicos mejoran la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los niños de 5 años de la institución educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao-Virú en el año 2020?	Objetivos específicos: Probar de qué manera los juegos lúdicos mejoran la resolución de problemas de cantidad en los niños de 5 años de la institución educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao-Virú en el año 2020. Probar de qué manera los juegos lúdicos mejoran la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los niños de 5 años de la institución educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao-Virú en el año 2020.	Hipótesis específicas: Los juegos lúdicos mejoran significativamente el aprendizaje en la resolución de problemas de cantidad en los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao-Virú en el año 2020 Los juegos lúdicos mejoran significativamente el aprendizaje en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús en el Distrito de Chao-Virú en el año 2020	Variable dependiente: Aprendizaje en el Área de Matemática Dimensiones: – Resolución de problemas de cantidad. – Resolución de problemas de forma, movimiento y localización.	

Anexo 2: Instrumentos de medición

LISTA DE COTEJO POLITÓMICA PARA EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

Nombre: _____

INSTRUCCIONES: Marcar una alternativa que usted considere en relación con el tema.

NIVELES DE VALORACIÓN

A – Logro previsto	B – En proceso	C – En inicio
--------------------	----------------	---------------

ÍTEMS	Nivel de Desarrollo		
	Logro previsto 3	En proceso 2	En inicio 1
1. Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características. perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos			
2. Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.			
3. Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.			
4. Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo.			
5. Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.			
6. Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto”, y “quinto”.			
7. Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.			
8. Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.			
9. Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones.			
10. Se ubica a sí mismo y a los objetos de su entorno, estableciendo relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas, expresa estas relaciones con su cuerpo o algunas palabras.			
11. Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales y de medida entre personas y objetos.			
12. Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, argumentando su elección.			

Anexo 3: Ficha técnica

Ficha Técnica

- Denominación: Lista de cotejo politómica
- Autor: Vanessa Bibiano Fernández
- Aplicación: Individual
- Número de dimensiones: 2
- Número de ítems: 12
- Usuarios: Alumnos de 5 años del Aula Rosa de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús - Chao
- Duración: 35 minutos.
- Objetivo: determinar en qué medida los juegos lúdicos mejoran el aprendizaje en el área de matemáticas en los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús – Chao 2020
- Confiabilidad: Coeficiente del Alfa de Cronbach cuyo valor es 0.858
- Baremos:

DIMENSIONES	INDICADORES		BAREMOS	
Resuelve problemas de cantidad	– Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Inicio	7	12
	– Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	Proceso	13	17
	– Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	Logro	18	21
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	– Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Inicio	5	8
	– Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	Proceso	9	12
Aprendizaje en el Área de Matemática		Logro	13	15
		Inicio	12	20
		Proceso	21	28
		Logro	29	36

Anexo 4: Validez y confiabilidad del instrumento



FICHAS DE VALIDACION

INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES:

1.1. **Título de la investigación:** "Juegos Lúdicos para mejorar el Aprendizaje en el Área de Matemática en la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús, Distrito de Chao – Provincia Virú -La Libertad, 2020"

1.2. **Nombre de los instrumentos motivo de la evaluación:** Lista de cotejo

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy buena				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje propio																					✓
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																					✓
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																					✓
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar el instrumento																					✓
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos																					✓
COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores																					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																					✓
PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																					✓

PROMEDIO DE VALORACIÓN

MUY BUENA

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

Nombres y apellidos	Rocío Del Pilar Díez Fernández	DNI	18177736
Título profesional	Profesora de Educación Inicial		
Especialidad	Educ. Inicial		
Grado académico	Magister		
Mención	Psicología Educativa		

Mg. Rocío Del Pilar Díez Fernández
DOCENTE INVESTIGADORA

Firma y sello del experto evaluador.

RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	CAPACIDAD 1 Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	8. Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	CAPACIDAD 2 Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	9. Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	CAPACIDAD 3 Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	10. Se ubica a sí mismo y a los objetos de su entorno, estableciendo relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas, expresa estas relaciones con su cuerpo o algunas palabras.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
		11. Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales y de medida entre personas y objetos. 12. Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, argumentando su elección.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO :

Lista de Cotejo

OBJETIVO :

Mejorar el aprendizaje en el área de Matemática

DIRIGIDO A :

Estudiantes de la IE N° 1747 Sagrado Corazón de Jesús Chayza

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR :


Díaz Fernández, Rocío Del Pilar

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR :

Mg. Psicología Educativa.

VALORACIÓN: Muy alta

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	------	-------	------	----------


 Mg. Rocío del Pilar Díaz Fernández
 DOCENTE NIVEL INICIAL
 C.O.P. N° 151617756

Firma y sello del experto evaluador.

DNI: 817726

RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	CAPACIDAD 1 Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	8. Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.	✓		✓		✓		✓			
	CAPACIDAD 2 Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	9. Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones.	✓		✓		✓		✓			
	CAPACIDAD 3 Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	10. Se ubica a sí mismo y a los objetos de su entorno, estableciendo relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas, expresa estas relaciones con su cuerpo o algunas palabras.	✓		✓		✓		✓			
		11. Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales y de medida entre personas y objetos.	✓		✓		✓		✓			
		12. Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, argumentando su elección.	✓		✓		✓		✓			

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO

: Lista de cotejo

OBJETIVO

: Mejorar el Aprendizaje en el área de Matemática.

DIRIGIDO A

: estudiantes de la I.E. N° 1747 Sagrado Corazón de Jesús Chao, 2020.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR

: Pablo León Karla Magaly

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR

: mg. Psicología Educativa.

VALORACIÓN: Muy alto

Muy alto ✓	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
------------	------	-------	------	----------


Mg. Karla Magaly Pablo León
 DOCENTE NIVEL INICIAL
 CCPs. N° 1044817216
 Firma y sello de experto evaluador

FICHAS DE VALIDACION

INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES:

1.1. **Título de la investigación:** "Juegos Lúdicos para mejorar el Aprendizaje en el Área de Matemática en la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús, Distrito de Chao – Provincia Virú -La Libertad, 2020"

1.2. **Nombre de los instrumentos motivo de la evaluación:** Lista de cotejo

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy buena								
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96					
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje propio																				✓					
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																					✓				
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																									✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																									✓
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																									✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar el instrumento																									✓
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos																									✓
COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores																									✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																									✓
PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																									✓

PROMEDIO DE VALORACIÓN

Muy buena

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

Nombres y apellidos	Janny P. Ramirez Tejada	DNI	17815120
Título profesional	Licenciada en Educación		
Especialidad	Educación Inicial		
Grado académico	Maestra en Educación		
Mención	Gestión Educativa y Desarrollo C.		



Janny P. Ramirez Tejada
DNI : 17815120
CCPP261340

RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	CAPACIDAD 1 Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	8. Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.	✓	✓	✓	✓		
	CAPACIDAD 2 Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	9. Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones	✓	✓	✓	✓		
	CAPACIDAD 3 Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	10. Se ubica a sí mismo y a los objetos de su entorno, estableciendo relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas, expresa estas relaciones con su cuerpo o algunas palabras.	✓	✓	✓	✓		
		11. Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales y de medida entre personas y objetos.	✓	✓	✓	✓		
	12. Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, argumentando su elección.	✓	✓	✓	✓			

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO

: Lista de cotejo

OBJETIVO

: Mejorar el Aprendizaje en el área de matemática-

DIRIGIDO A

: niños y niñas de la I.E. N° 1747 Sagrado Corazón de Jesús Chao, 2020.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR

: Ramírez Tejada Janny

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR

: Licenciada en Educación

VALORACIÓN: Muy Alto


Janny P. Ramírez Tejada
DNI : 17815120

CPPP:261340

Muy alto ✓	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
------------	------	-------	------	----------

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD

Título de la investigación: "Juegos Lúdicos para mejorar el Aprendizaje en el Área de Matemática en la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón de Jesús, Distrito de Chao – Provincia Virú -La Libertad, 2020".

Instrumento: Lista de cotejo de la variable Aprendizaje en el Área de Matemática.

Tabla 1.

Estadístico de consistencia interna de la lista de cotejo

Alfa de Cronbach	N de elementos
.858	12

Nota. IBM SPSS Statistics v. 26.0

La Tabla 1 muestra el análisis de fiabilidad de la consistencia interna del instrumento lista de cotejo para el aprendizaje en el área de matemática, por medio del cálculo del Alfa de Cronbach cuyo valor es de 0.858 demostrándose que el instrumento tiene muy alta confiabilidad para medir lo que pretende medir.

Tabla 2.

Estadístico de consistencia interna de la lista de cotejo si se suprime un ítem

Item	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item 1	21,47	19,410	,734	,835
Item 2	21,47	22,124	,201	,867
Item 3	21,27	20,638	,386	,858
Item 4	21,47	20,410	,424	,856
Item 5	21,27	20,067	,598	,844
Item 6	21,47	23,267	,028	,872
Item 7	21,00	18,714	,639	,840
Item 8	21,20	17,743	,722	,833
Item 9	21,27	19,210	,776	,832
Item 10	21,07	21,495	,384	,856
Item 11	21,07	19,495	,842	,831
Item 12	21,20	18,457	,704	,834

Nota. IBM SPSS Statistics v. 26.0

En la Tabla 2 se observa el análisis de fiabilidad de la lista de cotejo para cada uno de los ítems si un elemento es suprimido, esto mediante el cálculo del Coeficiente de Alfa de Cronbach, resultando que cuando se suprime el Item2 se produce un incremento de la confiabilidad desde 0.858 hasta 0.867; sin embargo, dado que la confiabilidad se mantiene como muy alta y el cambio no es significativo, entonces se decide continuar con la totalidad de los ítems de la lista de cotejo para el aprendizaje del área de matemáticas.

Tabla 3.

Estadístico de consistencia interna de la lista de cotejo, prueba de dos mitades

Alfa de Cronbach	Parte 1	Valor	.551
		N de elementos	6 ^a
	Parte 2	Valor	.862
		N de elementos	6 ^b
N total de elementos			12
Correlación entre formularios			.750
Coeficiente de Spearmann-Brown	Longitud igual		.857
	Longitud desigual		.857
Coeficiente de dos mitades de Guttman			.814

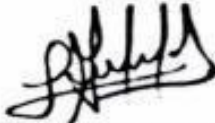
a. Los elementos son: Item1, Item2, Item3, Item4, Item5, Item6.

b. Los elementos son: Item7, Item8, Item9, Item10, Item11, Item12.

Nota. IBM SPSS Statistics v. 26.0

En la Tabla 3 se observa la prueba de mitades de la lista de cotejo para el aprendizaje en el área de matemática mediante el Coeficiente de Spearman para longitudes desiguales es de 0.857 y el Coeficiente de dos mitades de Guttman de 0.814, en ambos casos los valores son superiores al mínimo establecido para pruebas de este tipo.

Habiendo analizado esta información se puede concluir que el instrumento Lista de cotejo del aprendizaje en el área de matemática **ES ALTAMENTE CONFIABLE PARA SU USO.**



Adriana Carolina Lozano Carrero
ING. INDUSTRIAL
R. C.I.P. N° 179215

Anexos: Base de datos pretest

Nº	APRENDIZAJEN EL ÁREA DE MATEMÁTICA									
	Competencia Resuelve problemas de cantidad					Competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización				
	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	Suma	Promedio	SUMA	PROMEDIO
1	1	2	2	1	1	2	7	1	17	1
2	2	2	2	2	2	2	10	2	24	2
3	1	2	1	1	2	2	8	1	17	1
4	2	3	2	2	2	3	11	2	26	2
5	1	1	2	2	1	1	8	1	17	1
6	1	2	1	1	2	1	8	1	18	1
7	2	1	2	2	2	2	10	2	22	2
8	1	2	2	1	1	1	6	1	16	1
9	2	1	2	2	1	3	10	2	23	2
10	1	2	2	2	1	2	7	1	18	1
11	2	2	1	1	2	2	8	1	18	1
12	2	3	2	2	2	2	10	2	23	2
13	2	1	2	2	2	3	11	2	24	2
14	2	1	2	2	2	2	10	2	22	2
15	2	2	2	2	2	3	12	2	25	2
16	2	3	2	2	2	2	11	2	27	2
17	1	1	2	2	2	2	8	1	19	1
18	2	2	2	3	2	2	10	2	25	2
19	2	1	2	2	2	3	12	2	24	2
20	2	3	2	2	2	2	10	2	24	2
21	2	1	3	1	2	3	13	3	26	2
22	1	2	2	2	2	3	13	3	25	2
23	1	1	1	1	1	2	8	1	16	1
24	1	1	1	1	1	1	8	1	16	1

Anexo6: Base de datos postest

N°		APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA																					
		Competencia Resuelve problemas de cantidad									Competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización												
		Traduce cantidades a expresiones numéricas			Comunica su comprensión sobre los números y operaciones			Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Suma	Promedio	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones		Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio			Suma	Promedio	SUMA	PROMEDIO			
1.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	2.	Realiza seraciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.	3.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	4.	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo.	5.			Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	6.	Utiliza los números ordinales "primero", "segundo", "tercero", "cuarto", y "quinto" para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.	7.	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.	8.					Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.	9.	Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones.
1	2	2	2	2	2	2	1	12	1	2	2	2	2	2	2	2	9	2	21				
2	3	3	2	3	2	3	2	18	3	3	2	2	2	2	2	2	11	2	29				
3	1	2	3	1	1	2	3	13	2	2	3	2	3	2	3	2	12	2	25				
4	2	2	3	2	3	3	1	16	2	3	3	2	3	2	3	2	13	3	29				
5	1	2	2	1	3	3	2	14	2	3	2	2	2	2	3	12	2	26					
6	3	2	2	1	2	2	2	14	2	2	2	2	2	1	2	9	2	23					
7	2	2	3	2	3	2	3	17	2	2	2	2	3	2	3	12	2	29					
8	2	3	2	2	1	1	2	13	2	2	2	2	1	2	2	9	2	22					
9	2	2	2	2	2	2	3	15	2	3	3	2	3	3	14	3	29						
10	2	1	2	2	2	2	2	13	2	2	1	2	3	2	10	2	23						
11	1	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	3	2	11	2	24						
12	2	2	2	3	2	3	3	17	2	3	3	2	3	3	14	3	31						
13	2	2	3	3	2	3	2	17	2	2	3	2	3	2	12	2	29						
14	2	2	2	3	2	2	2	15	2	2	2	2	2	2	10	2	25						
15	3	3	1	2	2	2	3	16	2	3	2	3	2	3	13	3	29						
16	3	3	2	3	2	2	2	17	2	2	2	2	3	2	12	2	29						
17	2	1	2	1	2	2	3	13	2	1	2	3	2	3	11	2	24						
18	2	3	3	2	2	3	3	18	3	2	2	3	2	2	11	2	29						
19	2	2	2	3	3	2	3	17	2	3	3	2	3	3	14	3	31						
20	2	3	2	2	1	2	2	14	2	2	2	2	2	2	10	2	24						
21	2	1	3	1	2	2	2	13	2	3	2	3	2	3	13	3	26						
22	3	2	3	2	3	1	3	17	2	3	2	2	3	2	12	2	29						
23	2	1	2	2	2	1	2	12	1	1	2	2	2	2	9	2	21						
24	2	2	1	2	2	1	2	12	1	2	2	2	1	2	9	2	21						

Anexo7: Propuesta pedagógica en base a juegos lúdicos

PROPUESTA PEDAGÓGICA EN BASE A JUEGOS LÚDICOS

1. DENOMINACIÓN

Juegos Lúdicos para mejorar el Aprendizaje en el Área De Matemática en la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón De Jesús, Distrito de Chao– Provincia Viru - La Libertad, 2020.

2. FUNDAMENTACIÓN

Hoy en día los juegos lúdicos en el nivel inicial se han convertido en una actividad cotidiana de suma importancia, su desarrollo evolutivo en gran medida empieza en juegos recreativos que se dan inicio en un entorno familiar y después se perfilan como fines formativos en la educación es decir en las instituciones de educación inicial.

UNICEF (2018) afirma que el juego es uno de las maneras en la que los niños logran adquirir saberes esenciales y conocimientos previos, lo que determina su importancia en la vida de los niños; y no es como se ha creído a través de la historia que es una pérdida de tiempo, es en lugar de eso una herramienta que le prepara ante los cambios que se suscitan en el mundo, sin dejar de ser divertido y cumplir una función social.

UNICEF (2019) recalcó que los docentes son quienes deben hacer uso del juego, considerándolo como una estrategia útil para el proceso de enseñanza - aprendizaje, y que se puede practicar dentro del escuela y del hogar.

Es así, que el juego puede tomarse en cuenta para la enseñanza – aprendizaje en todos los campos, incluyendo la matemática, y podría considerarse como un lenguaje universal y quizá sea el único, debido a que en los lenguajes coloquiales el mundo está fragmentado en sus respectivos idiomas, en cambio el simbolismo matemático tiene una connotación universal.

3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

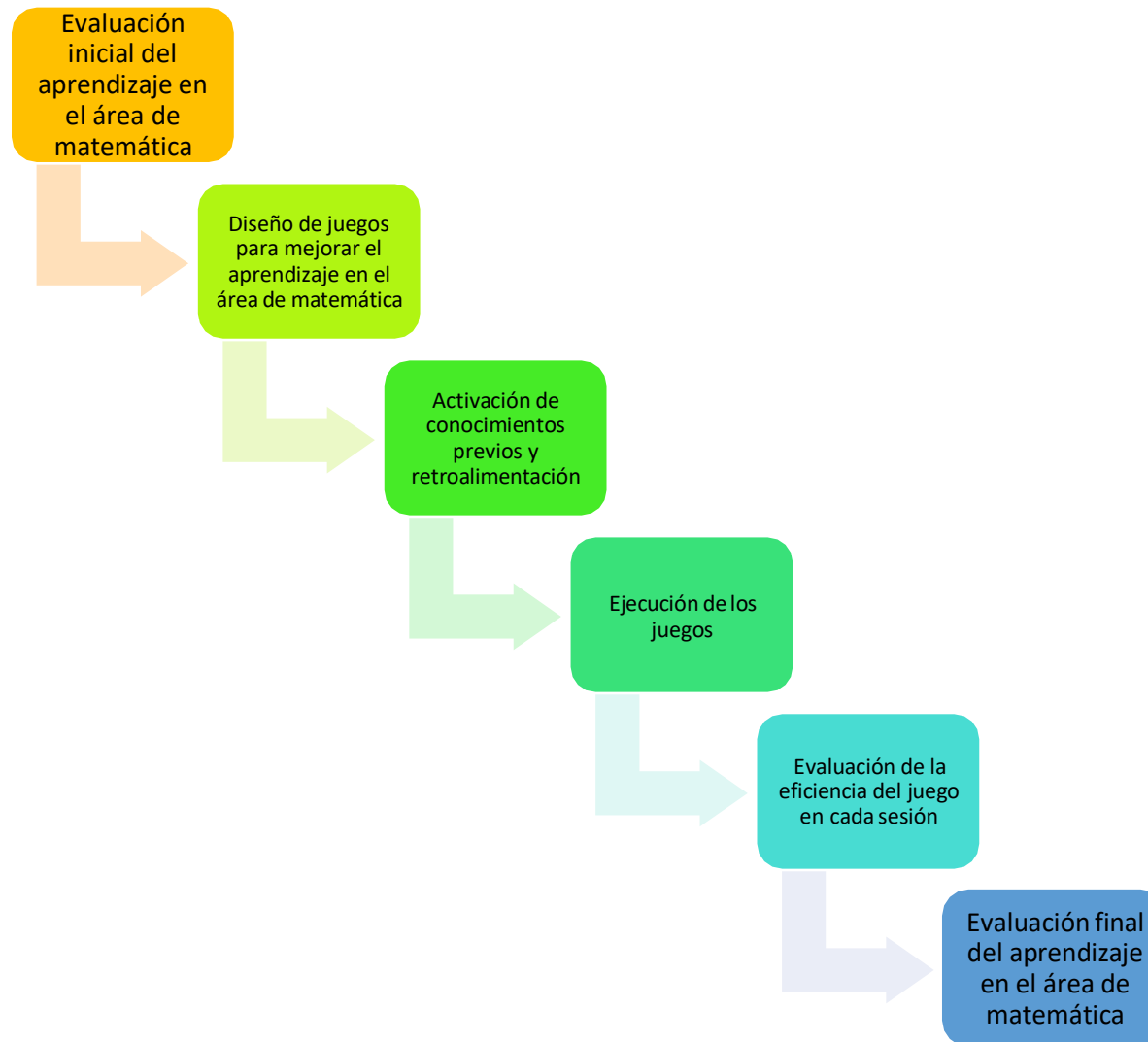
3.1. Objetivo General

Aplicar la propuesta pedagógica consistente en juegos Lúdicos para mejorar el Aprendizaje en el Área de Matemática en la Institución Educativa N°1747 Sagrado Corazón De Jesús, Distrito de Chao– Provincia Viru - La Libertad en el año 2020.

3.2. Objetivos Específicos

- Diseñar las sesiones de aprendizaje relacionadas con el desarrollo del aprendizaje en el área de matemática mediante juegos.
- Implementar las actividades descritas durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.
- Evaluar la propuesta pedagógica conforme a los resultados obtenidos en cada sesión de aprendizaje.

4. DISEÑO DEL MODELO METODOLÓGICO BASADO LOS JUEGOS PARA MEJORAR LA AUTONOMÍA



5. DESCRIPCIÓN

1. Evaluación inicial del aprendizaje en el área de matemática

Se evaluará el nivel de aprendizaje en el área de matemática de cada niño mediante la lista de cotejo validada en la investigación.

2. Diseño de juegos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática

El docente conforme a la evaluación previa diseñará los juegos con énfasis en la capacidad cognitiva, motora o social para su desarrollo progresivo y ecuánime al término de la propuesta, cabe recalcar que el docente diseñará los juegos en relación a los materiales disponibles en el hogar y/o que representen un costo bajo al presupuesto.

3. Activación de conocimientos previos y retroalimentación

El docente preguntará por los conocimientos previos y las nociones que el niño tenga respecto de los juegos, sus tipos, las reglas, los acuerdos, el trabajo cooperativo, el trabajo individual, entre otros; y luego realizará una retroalimentación respecto al tema para concretar las ideas que hagan falta. Esto lo hará mediante las sesiones en zoom con los niños que puedan conectarse, y a aquellos que no puedan hacerlo se les enviará por whatsapp el video de zoom grabado cada sesión.

4. Ejecución de los juegos

Los juegos se describirán en cada una de las sesiones, paso a paso, y la docente los ejecutará en un total de 11 sesiones con un tipo de juego para cada sesión de aprendizaje.

5. Evaluación de la eficiencia del juego del juego en cada sesión

Al término de cada sesión se evaluará la eficiencia del juego con respecto a si este cumplió con sus objetivos para cada niño, y con ello se evaluará la propuesta pedagógica. La evaluación se hará por medio de la plataforma zoom, o las evidencias que los niños puedan enviar.

6. Evaluación final del aprendizaje en el área de matemática

Al margen de la eficiencia en el desarrollo de los juegos, se encuentra el aprendizaje en el área de matemática, por lo cual, al término de la sesión 11 se evaluará nuevamente con la lista de cotejo de la investigación el aprendizaje en el área de matemática.

6. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA

Actividades	Cronograma
1. Evaluación inicial de la autonomía	26/10/2020
2. Diseño de juegos para el desarrollo de la autonomía	02/11/2020
3. Activación de conocimientos previos y retroalimentación	02/11/2020
4. Ejecución de los juegos	02/11/20 – 12/12/2020
5. Evaluación de la eficiencia del juego del juego en cada sesión	02/11/20 – 11/12/2020
6. Evaluación final de la autonomía	15/12/2020

7. SESIONES Y/O TALLERES

A continuación, se describen las sesiones que formaron parte de la propuesta pedagógica

Sesión 1: Agrupamos objetos

Sesión 2: Recolectamos y organizamos

Sesión 3: Emparejamos

Sesión 4: Transportamos

arroz **Sesión 5:** ¡A tumbar!

Sesión 6: Un día de pesca

Sesión 7: Jugamos

Sesión 8: Construyamos

Sesión 9: Ubicamos

objetos **Sesión 10:** ¡A

lanzar!

Sesión 11: Una construcción diferente

SESIÓN N°1 DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA

I. TÍTULO DE LA SESIÓN N°1: Agrupamos objetos

II. PROPÓSITO DE LA SESIÓN N°1: El niño establece relaciones entre los objetos según sus características perceptuales comparando y agrupando objetos similares

III. ANTES DE LA SESIÓN

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE ¿LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS Y MATERIALES SE ¿USAN ANTES DE LA SESIÓN?
Solicitar a los padres buscar el material de trabajo que tengan en casa. Preparar la videoconferencia y grabarla.	Animalitos de granja, animalitos marinos, animalitos salvajes, tapitas de gaseosa de varios colores, plumones, bloques, maderitas de colores, cuentas, entre otros. Grabador y visualizador de video.

IV. COMPETENCIAS Y CAPACIDADES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve Problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO
INICIO	<p>MOTIVACIÓN Y RECOJO DE SABERES PREVIOS Iniciamos la sesión de Zoom y saludamos a los niños. Pedimos que coloquen los materiales sobre la mesa y dejamos que los observen, luego les preguntamos ¿Qué es eso? ¿De qué color es? Dependiendo del objeto si es un animalito podemos preguntar ¿Cuántas patitas tiene? Y si son solo objetos como chapitas o maderitas podemos preguntar ¿De qué material es? ¿Qué forma tiene?</p> <p>CONFLICTO COGNITIVO ¿Estará bien que tengamos todos los objetos así en la mesa? ¿Qué podríamos hacer para que los objetos se vean mejor?</p> <p>COMUNICA EL PROPÓSITO DE LA SESIÓN Hoy conoceremos acerca de la comparación y la agrupación de los objetos que encontramos a nuestro alrededor</p>	7 min

DESARROLLO	<p>SITUACIÓN INICIAL Se visualizan los materiales con los que cada uno de los niños van a trabajar. Se pregunta ¿Cómo los ordenaremos? ¿Cuál creen que sea la mejor manera en que podemos ordenar? El docente recoge las ideas proporcionadas por los niños en papelitos cortos y los pega en una pizarra pequeña que se puede visualizar en la pantalla del computador.</p>	8 min
	<p>PROCESO DIDÁCTICO: Método de Aprendizaje basado en proyectos El docente le indica al niño que haga cuatro círculos en su mesa de trabajo, o en el suelo si le resulta más cómodo, les indica que pueden ser círculo dibujados o que también pueden usar fuentes o platitos, según la elección del niño. El docente le indica al niño que agrupe los elementos que tiene en su mesa dentro de los círculos otorgándole un tiempo de 10 minutos. En todo el proceso el docente orienta y absuelve las dudas del niño. El docente le pregunta a cada uno de los niños ¿Por qué agrupaste de esa manera? El niño explica con sus propias palabras la razón de la agrupación que ha realizado.</p> <p>EVALUACIÓN El niño logra colocar todos los elementos que tenía sobre la mesa en los círculos de agrupación, aunque puede dejar algunos elementos sueltos que considere no pertenecen a la agrupación que él ha considerado pertinente.</p>	25 min
CIERRE	¿Existe una sola manera de agrupar? ¿Cuál de las maneras de agrupar es mejor? El docente hace una reflexión acerca de la agrupación de los materiales, dando una respuesta asertiva a cada interrogante que surja de la conversación con los niños.	10 min

VI. PARA TRABAJAR EN CASA

Representa en una hoja de tu cuaderno la actividad que hemos realizado hoy, dibujándolas agrupaciones que hiciste en cada uno de los círculos.

VII. REFLEXIONA SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA SESIÓN

¿QUÉ LOGRARON LOS ESTUDIANTES EN ESTA SESIÓN?	¿QUÉ DIFICULTADES SE OBSERVAN?


 Mg. Karla Magaly Pabro León
 DOCENTE NIVEL INICIAL
 CCPe N° 104817216
 Firma y sello de experto evaluador



Profesora aula de 5 años

Estudiante

SESIÓN N°2 DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA

I. TÍTULO DE LA SESIÓN N°2: Recolectamos y organizamos

II. PROPÓSITO DE LA SESIÓN N°2: Los niños tienen la oportunidad de explorar características de los materiales de reúso que tienen en casa y organizarlos según sus propios criterios.

III. ANTES DE LA SESIÓN

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS Y MATERIALES SE USAN ANTES DE LA SESIÓN?
Pedir a los padres que junto a los niños recolecten materiales en desuso o reciclables. Preparar la videoconferencia y grabarla.	Materiales en desuso o reciclables como cajas, chapitas de botellas, tapitas, piedritas, tronquitos, hojitas de árboles, latas, etc. Grabador y visualizador de video.

IV. COMPETENCIAS Y CAPACIDADES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve Problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO
INICIO	<p>MOTIVACIÓN Y RECOJO DE SABERES PREVIOS Iniciamos la sesión de Zoom y saludamos a los niños. Pedimos a los niños que coloquen sus materiales sobre la mesa, luego les preguntamos ¿Qué materiales recolectaron? ¿Podrán describir lo que tienen entre sus materiales? ¿Qué creen que haremos con ellos en clase?</p> <p>CONFLICTO COGNITIVO ¿Son todos los materiales iguales? ¿Cuáles son las diferencias que tienen? ¿Cuáles podrían ir juntos? ¿Cuáles no podrían ir juntos?</p> <p>COMUNICA EL PROPÓSITO DE LA SESIÓN Hoy conoceremos acerca de las características de los materiales, y la organización de acuerdo a nuestros propios criterios.</p>	7 min
	<p>El niño responde explicando las razones que uso para agrupar sus elementos. El docente hace preguntas respecto a la cantidad observada en cada uno de los grupos, como por ejemplo ¿Cuántos grupos tenemos de ...? ¿Dónde hay más...? ¿Dónde hay menos...? ¿Hay más elementos de ... que de ...?</p> <p>EVALUACIÓN El niño logra agrupar todos los materiales que ha recolectados, haciendo diferencia entre su tamaño, forma, color, etc. incluso entre elementos aparentemente iguales, además, el niño logra tener la noción de cantidad en las proporciones de agrupación.</p>	
CIERRE	¿Podemos agrupar algunos elementos y luego reagrupar esos mismos elementos en grupos más pequeños? El docente hace una reflexión acerca de la organización, agrupación y reagrupación de los materiales, dando una respuesta asertiva a cada interrogante que surja de la conversación con los niños.	10 min

DESARROLLO	SITUACIÓN INICIAL Se visualizan los materiales con los que cada uno de los niños van a trabajar. Se pregunta ¿Cómo los ordenaremos? ¿Cuál creen que sea la mejor manera en que podemos ordenar? ¿De qué otra manera podemos ordenar? El docente hace apreciaciones positivas sobre las opiniones de los niños.	8 min
	PROCESO DIDÁCTICO: Método de Proyectos El docente le indica al niño que agrupe cada uno de los materiales que ha recolectado en la cantidad de grupos que el considere necesarios en un tiempo de 15 minutos. El docente orienta a cada uno de los niños durante todo el proceso de agrupación. El docente pregunta a los niños acerca de las razones de su agrupación.	30 min

I. PARA TRABAJAR EN CASA

Realiza en tu cuaderno un registro acerca de los la actividad de hoy, registrando cada uno de los grupos que hiciste, los criterios por los que los agrupaste, y la cantidad de elementos que tenía cada grupo. Un ejemplo:

AGRUPACIONES	CANTIDAD
Color/Tamaño/Forma/Textura (CRITERIO 1)	
(CRITERIO 2)	XXXX XXXX
(CRITERIO 3)	00000

II. REFLEXIONA SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA SESIÓN

¿QUÉ LOGRARON LOS ESTUDIANTES EN ¿ESTA SESIÓN?	¿QUÉ DIFICULTADES SE OBSERVAN?


Mg. Karla Magaly Pablo León
DOCENTE NIVEL INICIAL
CCPe N° 1044817216
Firma y sello de experto evaluador

Profesora de aula



Estudiante

SESIÓN N°3 DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA

I. TÍTULO DE LA SESIÓN N°3: Emparejamos

II. **PROPÓSITO DE LA SESIÓN N°3:** Los niños establecen relaciones de correspondencia partir de similitudes en el tamaño, forma, color, y cantidad uno a uno en situaciones cotidianas.

III. ANTES DE LA SESIÓN

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS Y MATERIALES SE USAN ANTES DE LA SESIÓN?
<p>Pedir a los padres que junto a los niños recolecten materiales en desuso o reciclables. Pedir a los padres que seleccionen 5 objetos dentro de los materiales y los bordeen sobre un papel, cartón, cartulina, etc. usando los colores más representativos del objeto. Preparar la videoconferencia y grabarla.</p>	<p>Materiales en desuso con formas diversas: chapas, tapitas, botellitas, cajitas, otros. Papel, cartón, cartulina, etc. marcada por los padres. 1 dado (del 1 al 6) Grabador y visualizador de video.</p>

IV. COMPETENCIAS Y CAPACIDADES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve Problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN

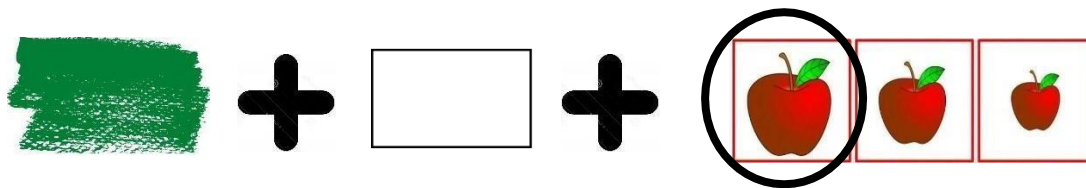
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO
INICIO	<p>MOTIVACIÓN Y RECOJO DE SABERES PREVIOS Iniciamos la sesión de Zoom y saludamos a los niños. Pedimos a los niños que coloquen sus materiales sobre la mesa, luego les preguntamos ¿Qué materiales han recolectado el día de hoy? ¿Tienen nuevos materiales recolectados?</p> <p>CONFLICTO COGNITIVO ¿Podemos contar cuantos materiales (circulares, ovalados, rectangulares, cuadrados, etc.) tenemos? ¿Son todos del mismo color? ¿Son todos del mismo tamaño? ¿Podemos describirlos? ¿Cuáles son nuestros favoritos? ¿Si queremos encontrar un material en específico que podríamos hacer? El docente escucha con atención las opiniones de cada uno de los niños.</p> <p>COMUNICA EL PROPÓSITO DE LA SESIÓN Hoy conoceremos acerca de la correspondencia entre las formas, color, tamaño, y cantidad usando nuestros materiales recolectados.</p>	15 min
DESARROLLO	<p>SITUACIÓN INICIAL Se visualizan los materiales con los que los niños trabajaran. Se les pide ordenar los materiales de la manera en que ellos consideren más oportuno, por forma, por color, por tamaño, o cualquier otra elección del niño. Se les pide a los niños explicar la elección que tomaron en consideración para ordenar. El docente hace apreciaciones positivas sobre las opiniones de los niños.</p> <p>PROCESO DIDÁCTICO: Método de proyectos Para la primera etapa de la sesión, el docente pide a los niños que muestren su papel, cartón, cartulina, u otro, que les proporcionen sus</p>	5 min 30 min

	<p>padres y que contengan los trazos de los bordes de algunos de los objetos seleccionados de sus materiales.</p> <p>El docente les explica a los niños que para esta actividad deberán buscar dentro de sus grupos de objetos aquellos que tengan la misma forma, color, y tamaño dentro del objeto dibujado en el papel, cartón, cartulina u otro.</p> <p>El niño toma su tiempo para encontrar los objetos, en el proceso puede reagrupar de otra forma los objetos a fin de encontrar el objeto que corresponde a cada una de las figuras bordeadas.</p> <p>El docente absuelve las dudas de los niños durante todo el proceso de correspondencia uno a uno.</p> <p>El docente revisa el avance de cada uno de los niños, y les pregunta ¿Fue muy difícil encontrar el objeto? ¿Qué hiciste para lograr encontrarlo? ¿Cuál consideras que fue la mejor manera de agrupar? ¿De qué otra forma habrías agrupado si no lograbas encontrar el objeto?</p> <p>El docente escucha con atención las respuestas de los niños y los refuerza de manera positiva reconociendo su habilidad para tomar decisiones de agrupación y búsqueda: “Muy bien, es una gran elección de agrupación”, “es posible, tendríamos que ponerlo en práctica”, entre otros.</p> <p>El docente pide al niño que para la segunda etapa del juego reagrupe los elementos de la forma en que considere oportuno.</p> <p>El docente explica que mostrará en pantalla una forma, un color, o un tamaño, y ellos deben observar muy bien, luego cada niño deberá lanzar su dado y de acuerdo a la cantidad que se obtenga del dado, agrupar la cantidad de objetos con las características mostradas.</p> <p>El docente hace un ejemplo. Muestra la forma de un triángulo, y lanza los dados, el resultado de los dados es cinco, entonces busca dentro de sus objetos y cuenta cinco objetos con forma de triángulo, sin importar si son grandes o pequeños, de varios colores, o distintos materiales.</p> <p>El docente da inicio a la actividad y muestra en cinco oportunidades lo siguiente: un rectángulo, el color rojo, una figura de gran tamaño, un círculo y el color rojo, un rectángulo y una figura de un gran tamaño.</p> <p>Cada vez que el docente muestra en su pantalla las características de los objetos requeridos, revisa a cada uno de los niños la cantidad obtenida en los dados, y la cantidad de objetos agrupados, siempre reforzando los logros obtenidos por el niño.</p> <p>EVALUACIÓN</p> <p>El niño logra realizar la correspondencia uno a uno de los objetos dibujados, y también logra agrupar los objetos de acuerdo a las características solicitadas, estableciendo de esta manera correspondencia uno a uno por forma, tamaño, color y cantidad.</p>	
<p style="text-align: center;">CIERRE</p>	<p>¿Podemos reconocer los elementos por su forma? ¿Podemos reconocer los elementos por su tamaño? ¿Podemos reconocer los elementos por su color? ¿Podemos reconocer los elementos por cantidad? ¿Podemos reconocer elementos con varias características similares? ¿De que otra forma podríamos reconocer los elementos?</p> <p>El docente hace una reflexión acerca de correspondencia uno a uno de los materiales, dando una respuesta asertiva a cada interrogante que surja de la conversación con los niños.</p>	<p style="text-align: center;">10 min</p>

VI. PARA TRABAJAR EN CASA

Registra en tu cuaderno o fólder de trabajo las actividades de hoy, pega las formas que usaste en el papel y cartón y al costado dibuja el objeto al que le correspondía.

En tu cuaderno dibuja siguiente agrupación con objetos que puedas ver en tu hogar o tu comunidad:



La agrupación sugiere un objeto de color verde, de forma rectangular, y de tamaño grande.

No olvides lanzar los dados, para determinar cuántos objetos debes dibujar. También te recomiendo dibujar el dado con el número obtenido.

VII. REFLEXIONA SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA SESIÓN

¿QUÉ LOGRARON LOS ESTUDIANTES EN ESTA SESIÓN?	¿QUÉ DIFICULTADES SE OBSERVAN?


Mg. Karla Magaly Pabio León
DOCENTE NIVEL INICIAL
CCPe N° 1044817216
Firma y sello de experto evaluador

Profesora aula de 5 años



Estudiante

SESIÓN N°4 DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA

- I. TÍTULO DE LA SESIÓN N°4:** Transportamos arroz
- II. PROPÓSITO DE LA SESIÓN N°4:** Los niños usan expresiones de cantidad, peso y tiempo a partir de su manipulación de arroz en diferentes recipientes.
- III. ANTES DE LA SESIÓN**



¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS Y MATERIALES SE USAN ANTES DE LA SESIÓN?
Solicitar a los padres dos kilos de arroz, y recipientes de plástico de tamaño diferentes. Preparar la videoconferencia y grabarla.	2 recipientes de plástico grandes, podrían ser jarras plásticas, tapers plásticos grandes, baldes pequeños de 1 L de agua, contenedores provisionales hechos de botellas de agua de 3 L o de botellas de yogurth de 3 L. 4 recipientes plásticos de tamaño medianos, de preferencia: vasos plásticos, tapers pequeños, envases pequeños en forma de taper que puede ser de mantequilla o mermelada, envases provisionales hechos a partir de botellas plásticas de 500 ml, tazas plásticas de juguete, etc. 1 fuente grande, papel o cartón donde caiga el arroz y no se desperdicie. Grabador y visualizador de video.

IV. COMPETENCIAS Y CAPACIDADES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve Problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo.

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO
INICIO	<p>MOTIVACIÓN Y RECOJO DE SABERES PREVIOS Iniciamos la sesión de Zoom y saludamos a los niños. Pedimos a los niños que coloquen sus materiales sobre la mesa, luego les preguntamos ¿Qué materiales tienen como recipientes? ¿De qué tamaño es cada uno? ¿Qué otro material tenemos? ¿Qué creen que haremos con ellos en clase?</p> <p>CONFLICTO COGNITIVO ¿Si llenamos arroz en un recipiente pequeño será igual que llenar arroz en un recipiente grande? ¿Por qué? ¿Qué deberíamos usar para llenar arroz en un recipiente pequeño? ¿Qué deberíamos usar para llenar arroz en un recipiente grande? ¿Por qué piensas eso? El docente escucha las respuestas de los niños y explica que todas ellas son válidas, pero que descubriremos las respuestas durante la sesión de aprendizaje.</p> <p>COMUNICA EL PROPÓSITO DE LA SESIÓN Hoy conoceremos acerca de las expresiones que demuestran que comprendemos sobre cantidad, peso, y tiempo a partir de nuestro juego con el arroz.</p>	15 min

DESARROLLO	<p>SITUACIÓN INICIAL Se visualizan todos los recipientes por cada uno de los niños y se pregunta ¿En cuál recipiente crees que será más fácil llenar el arroz? ¿Con cuál recipiente crees que será más rápido llenar el arroz de un lado al otro? El docente hace apreciaciones positivas sobre las opiniones de los niños.</p>	5 min
	<p>PROCESO DIDÁCTICO: Método de Proyectos El docente explica al niño que las expresiones de cantidad, peso y tiempo no son muy complejas, que son que usamos normalmente cuando decimos “mucho”, “poco”, “ninguno”, “todos”, “muy pesado”, “poco pesado”, “ligero”, “mucho tiempo”, “poco tiempo”, “un ratito”, “más que”, “menos que”.</p> <p>El docente señala que haremos la actividad en tres fases. La primera fase será para las expresiones de cantidad, la segunda fase para las expresiones de peso, y la tercera para las expresiones de tiempo.</p> <p>En la primera fase el docente pide a los niños que llenen el arroz en uno de los recipientes grandes, y que vacíen arroz desde ese recipiente a todos los recipientes medianos.</p>  <p>El docente pregunta ¿Todos los recipientes tienen la misma cantidad de arroz? ¿Cuál de ellos tiene mayor cantidad de arroz? ¿Cuál de ellos tiene menor cantidad de arroz? ¿Podemos ordenarlos sobre la mesa desde el recipiente con más arroz hasta el recipiente con menos arroz? El docente escucha las respuestas de cada uno de los niños y refuerza su aprendizaje apoyándoles en el uso correcto de las expresiones de “mucho más arroz que”, “mucho menos arroz que”, “más arroz que todos los recipientes”, “menos arroz que todos los recipientes”, “poco arroz en este recipiente”, “mucho arroz en este recipiente”.</p> <p>En la segunda fase el docente pide a los niños que cojan los recipientes de arroz uno a uno y los levanten de la mesa, luego les pregunta ¿Todos los recipientes pesan lo mismo? ¿Qué diferencias hay en el peso? ¿Cuál de ellos es más pesado? ¿Cuál de ellos es menos pesado? ¿Podemos ordenarlos según el peso que tienen? El docente escucha las respuestas de cada uno de los niños y refuerza su aprendizaje apoyándoles en el uso correcto de las expresiones de “mucho más pesado que”, “mucho menos pesado que”, “más pesado que todos los recipientes”, “menos pesado que todos los recipientes”, “pesa mucho este recipiente”, “pesa poco este recipiente”.</p> <p>En la tercera fase el docente pide a los niños que regresen todo el arroz al recipiente inicial, y que coloquen el otro recipiente grande en la mesa. El docente indica que usaran uno de los recipientes medianos para llenar el arroz desde el recipiente grande lleno hasta el recipiente grande vacío.</p> 	30 min

	<p>Y se repetirá este procedimiento con cada uno de los recipientes medianos.</p> <p>Al terminar el proceso el docente preguntará ¿Con cuál de los recipientes llenamos más rápido? ¿Con cuál de los recipientes demoramos en llenar? ¿Por qué crees que ocurrió eso? El docente escucha las respuestas de cada uno de los niños y refuerza su aprendizaje apoyándoles en el uso correcto de las expresiones de “mucho más rápido”, “mucho menos rápido”, “más rápido que todos los recipientes”, “menos rápido que todos los recipientes”, “demoramos mucho con este recipiente”, “lo hicimos en un ratito”, “lo logramos velozmente”, “lo logramos después de un rato muy largo”.</p> <p>EVALUACIÓN</p> <p>El niño logra comprender las expresiones de cantidad, peso y tiempo, y las usa adecuadamente para expresarse.</p>	
CIERRE	<p>Si usamos una cuchara para llenar... ¿Cuánto arroz llenaríamos? ¿Cuánto crees que pesaría ese arroz? ¿Cuánto tiempo usaríamos para llenar el otro recipiente? El docente hace una reflexión acerca de las expresiones de cantidad, peso y tiempo, la necesidad de usarlas para comprender y expresarse, dando una respuesta asertiva a cada interrogante que surja de la conversación con los niños.</p>	10 min

VI. PARA TRABAJAR EN CASA

Puedes repetir el ejercicio usando otros recipientes, no olvides anotarlos en tu cuaderno y señalar cuánto arroz llenan, cuánto pesa el arroz que llenas en ellos, y cuánto tiempo usar en llenar el recipiente vacío con ellos.

VII. REFLEXIONA SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA SESIÓN

¿QUÉ LOGRARON LOS ESTUDIANTES EN ESTA SESIÓN?	¿QUÉ DIFICULTADES SE OBSERVAN?


 Mg. Karla Magaly Pablo León
 DOCENTE NIVEL INICIAL
 CCPe. N° 1044817216
 Firma y sello de experto evaluador



Profesora aula de 5 años

Estudiante

SESIÓN N°5 DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA

I. TÍTULO DE LA SESIÓN N°5: ¡A tumbar!

II. PROPÓSITO DE LA SESIÓN N°5: El niño usa expresiones matemáticas referidas a la cantidad resolviendo situaciones problemáticas, para lo cual relaciona, compara, cuenta, organiza y toma acuerdo en familia.

III. ANTES DE LA SESIÓN




¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS Y MATERIALES SE USAN ANTES DE LA SESIÓN?
Pedir a los padres de familia que recolecten botellas, conos o latas en una cantidad mínima de 10. Preparar la videoconferencia y grabarla.	Botellas, conos o latas. Pelota de vinil o de trapo que le permita al niño tumbar cosas. Grabador y visualizador de video.

IV. COMPETENCIAS Y CAPACIDADES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve Problemas de cantidad	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.

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO
INICIO	<p>MOTIVACIÓN Y RECOJO DE SABERES PREVIOS Iniciamos la sesión de Zoom y saludamos a los niños. Pedimos nos presenten sus materiales con los que trabajaremos la sesión. Preguntamos ¿Qué haremos con esos conos / latas / botellas? ¿Conocen algún juego que pueda practicarse con ellos?</p> <p>CONFLICTO COGNITIVO ¿Cuántas latas / conos / botellas tenemos? El docente ayuda a contar a cada uno de los niños los materiales que tiene sobre su mesa, si tiene materiales variados le ayuda a contar por grupos.</p> <p>COMUNICA EL PROPÓSITO DE LA SESIÓN Hoy conoceremos un poco más acerca de relacionar, comparar, contar, organizar y tomar acuerdos en familia para resolver situaciones problemáticas que puedan presentarse en nuestras actividades diarias como por ejemplo durante un juego.</p>	15 min

DESARROLLO	<p>SITUACIÓN INICIAL El docente explica a los niños el proceso del juego ¡A tumbar! Explicando que primero deberán ordenar las latas / conos / botellas que tengan sobre su mesa para luego lancen la pelota que tengan y tumben los elementos.</p>	5 min						
	<p>PROCESO DIDÁCTICO: Método de Proyectos El docente pregunta ¿De qué manera podemos ordenar los elementos? El docente recoge las ideas proporcionadas por los estudiantes, las anota en papelitos de colores resumiendo la idea, y la pega en un palito de chupete a manera de árbol de ideas.</p>	30 min						
	<p>El docente pregunta ¿Podrán las latas ordenarse en una torre? ¿Podrán los conos y las botellas ordenarse en una torre? ¿Cómo podemos ordenar los conos y las botellas? El docente da ejemplos de cómo podemos ordenar cada uno de los elementos según sea el caso, para efectos del juego. El docente le pregunta a los niños ¿Desde que distancia debemos lanzar la pelota? ¿Tumbaremos la misma cantidad de latas/conos/botellas si lanzamos de cerca o si lanzamos desde lejos? El docente recoge las respuestas de los niños y fomenta a conocer las respuestas a esas preguntas mediante su participación. El docente pide que los niños dibujen en su cuaderno con ayuda de sus padres un registro de los lanzamientos conforme a las indicaciones que él dará, por ejemplo:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Distancia Lanzamiento</td> <td>Latas/conos/botellas</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  (3 pasos) </td> <td>tumbadas XXXXXX (6)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(5 pasos)</td> <td>XXXX (4)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">(5 pasos)</p> <p>El docente indica a los niños que el juego va a iniciar. El docente pide que los niños lancen desde: 10 pasos, 7 pasos, 5 pasos, 3 pasos. Tras cada lanzamiento el docente da tiempo a que los niños cuenten, y registren en su cuaderno.</p> <p>EVALUACIÓN El niño logra relacionar, comparar, contar, organizar y tomar acuerdos ante situaciones conflictivas durante las actividades propuestas.</p>	Distancia Lanzamiento	Latas/conos/botellas	 (3 pasos)	tumbadas XXXXXX (6)	(5 pasos)	XXXX (4)	
Distancia Lanzamiento	Latas/conos/botellas							
 (3 pasos)	tumbadas XXXXXX (6)							
(5 pasos)	XXXX (4)							
CIERRE	<p>¿La distancia desde la cual se lanza la pelota determina la cantidad de latas/conos/botellas que se tumban? ¿Las distancias más cortas permiten un mejor lanzamiento que las distancias más largas? ¿La posición que tomamos para lanzar (de pie, recostados, de rodillas) influye sobre la cantidad de latas/conos/botellas que tumbamos? El docente hace una reflexión con respecto al tema haciendo hincapié en la importancia del conteo y la organización.</p>	10 min						

VI. PARA TRABAJAR EN CASA

Practica el juego con dos miembros más de tu familia registrando sus latas/conos/botellas tumbadas en cada lanzamiento.

VII. REFLEXIONA SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA SESIÓN

¿QUÉ LOGRARON LOS ESTUDIANTES EN ESTA SESIÓN?	¿QUÉ DIFICULTADES SE OBSERVAN?



Mg. Karla Magaly Pablo León
DOCENTE NIVEL INICIAL
CCPe N° 104817216
Firma y sello de experto evaluador

Profesora aula de 5 años



Estudiante

SESIÓN N°6 DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA

- I. TÍTULO DE LA SESIÓN N°6:** Un día de pesca
- II. PROPÓSITO DE LA SESIÓN N°6:** El niño aprende a usar los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto”, “quinto” a partir del ejercicio de pesca en casa.
- III. ANTES DE LA SESIÓN**
















¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS Y MATERIALES SE USAN ANTES DE LA SESIÓN?
<p>Pedir a los padres que elaboren siete peces de papel con diferentes colores y le coloquen un orificio en la boca, donde se ate una cuerda o alambre mediano.</p> <p>Pedir a los padres que elaboren una caña de pescar usando un palito o vara, donde se amarre un trocito de hilo y en el un clip o alambre que sirva como ganchito para pescar.</p> <p>Preparar la videoconferencia y grabarla.</p>	<p>7 peces de colores</p> <p>1 recipiente para los peces: fuente, cajita, etc.</p> <p>1 caña de pescar elaborada por el padre.</p> <p>Grabador y visualizador de video.</p>

IV. COMPETENCIAS Y CAPACIDADES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve Problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto”, y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO
INICIO	<p>MOTIVACIÓN Y RECOJO DE SABERES PREVIOS Iniciamos la sesión de Zoom y saludamos a los niños. Pedimos a los niños que coloquen sus materiales sobre la mesa, luego les preguntamos ¿Qué tenemos ahí? ¿Son todo iguales? ¿Qué otra cosa tenemos? ¿Para qué servirá?</p> <p>CONFLICTO COGNITIVO ¿Las cosas que hacemos tienen un orden o podemos hacerlas cómo queremos? ¿Qué hacemos primero en la mañana? ¿Luego que más hacemos? “Muy bien” El docente escucha las respuestas de los niños, explica que todos tenemos rutinas diferentes en la mañana y comenta también sobre su rutina al despertar.</p> <p>COMUNICA EL PROPÓSITO DE LA SESIÓN Hoy conoceremos acerca de los números ordinales, aquellos números que nos permiten poner en orden las cosas cuando las nombramos, cuando las hacemos paso a paso, cuando preparamos un pastel, cuando jugamos un juego, en fin, nos permiten ordenar todo, hoy aprenderemos sobre los números ordinales desde el “primero” hasta el “quinto”. Acordamos las normas de la sesión: Respetar las opiniones de los demás y mantener los micrófonos apagados cuando otro está hablando, preguntar cuando no entendemos algo encendiendo nuestros micrófonos, respetar nuestros turnos de participación asignados por la profesora.</p>	15 min

DESARROLLO	<p>SITUACIÓN INICIAL Se visualizan todos los materiales de los niños sobre su mesa. El docente verifica que el niño tenga escrito sobre su cuaderno las palabras y número que representan a los números ordinales“</p> <table border="1" data-bbox="518 318 1209 604"> <tr> <td>primero”, “ORDEN”, “tercero”, “cuarto” y “PEZ”.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1° primero</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2° segundo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3° tercero</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4° cuarto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5° quinto</td> <td></td> </tr> </table> <p>El docente le pide al niño que describa cada uno de sus peces y que vea con detenimiento la cañita de pescar.</p>	primero”, “ ORDEN ”, “tercero”, “cuarto” y “ PEZ ”.		1° primero		2° segundo		3° tercero		4° cuarto		5° quinto		5 min		
	primero”, “ ORDEN ”, “tercero”, “cuarto” y “ PEZ ”.															
1° primero																
2° segundo																
3° tercero																
4° cuarto																
5° quinto																
<div data-bbox="606 694 1157 851" data-label="Image"> </div> <p>PROCESO DIDÁCTICO: Método de Proyectos El docente explica a los niños sobre el juego de pesca, indica que con la cañita de pescar se tratará de atrapar uno a uno los peces que se encuentran en la cajita sujetándolo con el clip de la caña de pescar la cuerda o alambre que se encuentra en la boquita del pez. El docente indica que cada uno de los peces se irán colocando en la tablita para señalar que pez se atrapo primero, segundo, tercero,c</p> <table border="1" data-bbox="518 1120 1209 1724"> <tr> <td>uarto y quinto</td> <td>1° primero ORDEN</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2° segundo</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3° tercero</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4° cuarto</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5° quinto</td> <td></td> </tr> </table> <p>Tras este ejercicio el docente le indicará a los niños que retiren los peces de la tabla y que empezaremos a jugar nuevamente. El niño hará el ejercicio de manera individual, el docente lo apoyará en todo momento. Al terminar de llenar la tabla con los peces, el docente hará preguntas a cada uno de los niños para fortalecer el aprendizaje de los números ordinales, por ejemplo ¿Cuál de los peces se encuentra en el tercer</p>	uarto y quinto	1° primero ORDEN			2° segundo			3° tercero			4° cuarto			5° quinto		30 min
uarto y quinto	1° primero ORDEN															
	2° segundo															
	3° tercero															
	4° cuarto															
	5° quinto															

	<p>lugar? ¿El pez morado en que lugar se encuentra? ¿Qué lugares ocupan los peces de color amarillo?</p> <p>EVALUACIÓN</p> <p>El niño logra comprender y usar los números ordinales “primero” “segundo” “tercero” “cuarto” y “quinto” para establecer el orden y la posición que ocupa cada uno de los peces que pescó durante la actividad.</p>	
CIERRE	<p>El docente pregunta ¿Son importantes los números ordinales en nuestra vida cotidiana? ¿En qué otras actividades podríamos usar los números ordinales? El docente hace una reflexión acerca de los números ordinales, y su uso, dando una respuesta asertiva a cada interrogante que surja de la conversación con los niños.</p>	10 min

VI. PARA TRABAJAR EN CASA

Repita el ejercicio cuantas veces quieras hasta que logres el resultado que esperas, puedes hacer en distintos días y horarios siempre y cuando tus padres lo aprueben.

VII. REFLEXIONA SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA SESIÓN

¿QUÉ LOGRARON LOS ESTUDIANTES EN ESTA SESIÓN?	¿QUÉ DIFICULTADES SE OBSERVAN?


 Mg. Karla Magaly Pablo León
 DOCENTE NIVEL INICIAL
 CCPe. N° 1044817216
 Firma y sello de experto evaluador

Profesora de aula



Estudiante

SESIÓN N°7 DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA

I. TÍTULO DE LA SESIÓN N°7: Jugamos

II. PROPÓSITO DE LA SESIÓN N°7: El niño muestra utiliza elementos recolectados y desarrolla habilidades matemáticas, mediante estrategias como conteo, establecimiento de relaciones y correspondencia de cantidades usando expresiones matemáticas.

III. ANTES DE LA SESIÓN

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS Y MATERIALES SE USAN ANTES DE LA SESIÓN?
Solicitar recolección de chapas de colores. Preparar la videoconferencia y grabarla.	20 chapas de colores. Grabador y visualizador de video.

IV. COMPETENCIAS Y CAPACIDADES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve Problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO
INICIO	<p>MOTIVACIÓN Y RECOJO DE SABERES PREVIOS Iniciamos la sesión de Zoom y saludamos a los niños. Pedimos nos presenten los materiales que hemos solicitado. Preguntamos ¿Cuántas chapitas tenemos? ¿Qué podemos hacer para saber cuántos chapitas tenemos? ¿Qué creen que haremos con ellas?</p> <p>CONFLICTO COGNITIVO El docente pregunta al niño ¿Si jugáramos con un amigo cómo podríamos repartir estos chapitas entre los dos? ¿Cómo podemos hacer para que haya la misma cantidad de chapitas para los dos? El docente escucha las ideas de todos los niños, las va ejecutando una a una haciendo preguntas si encuentra alguna dificultad para dividir las chapitas.</p> <p>COMUNICA EL PROPÓSITO DE LA SESIÓN Hoy conoceremos un poco más acerca de contar elementos, establecer relaciones con correspondencia de cantidades mediante expresiones matemáticas ejecutadas durante nuestro juego de hoy.</p>	15 min
DESARROLLO	<p>SITUACIÓN INICIAL El docente solicita a los niños que de todas las chapitas que tienen en su mesa de trabajo, ellos seleccionen los 10 chapitas que más les gusten y las coloquen en un extremo. Luego señala que las chapitas restantes las pueden guardar o apartar, para trabajar con las chapitas que ellos seleccionaron.</p> <p>PROCESO DIDÁCTICO: Método de Proyectos El docente solicita al niño trazar sobre la mesa de trabajo o sobre el suelo un círculo con una raya en la mitad, mostrando una imagen del dibujo.</p>	5 min 30 min

	<p>El docente explica el juego al niño, le señala que deberá lanzar las 10 chapitas con ambas manos sobre la mesa de trabajo o suelo donde se encuentre trazado el círculo. El docente le menciona al niño que si lanza muy fuerte las chapitas puede que se vayan muy lejos y lo que queremos es ver en que lado del círculo se quedan.</p> <p>El docente ejemplifica el juego, detallando paso a paso sus acciones: “Estoy cogiendo 10 chapas, voy a contar...”,” ahora voy a lanzar despacio las chapas sobre la línea”, “Todas cayeron, ahoratengo que contar cuántas hay de este lado” y “voy a contar ahoracuántas hay del otro lado” “bien ahora voy a contar cuántos chapitashay en total”</p> <p>El docente da inicio al juego diciendo bien vamos a jugar a la cuenta de tres, y cuenta: ¿Preparados? 1, 2 y ¡3!</p> <p>El docente visualiza que cada niño haya lanzado las chapitas y empieza a preguntar a cada uno por sus resultados: ¿Dónde te quedaron más chapitas? ¿Dónde te quedaron menos chapitas? ¿Cuántas chapitas hay en el lado derecho? ¿Cuántas chapitas hay en el lado izquierdo? ¿Cuántas chapitas hay en total?</p> <p>El docente repite el juego en tres oportunidades, y en cada una de ellas orienta al niño.</p> <p>EVALUACIÓN</p> <p>El niño logra contar del 1 al 10, puede establecer relaciones de correspondencia de cantidades, y es capaz de usar expresiones matemáticas en cada una de los turnos del juego realizado en la sesión de aprendizaje.</p>	
CIERRE	<p>¿Cuáles fueron los momentos más divertidos del juego? ¿Cuáles fueron los momentos más difíciles del juego? El docente escucha a todos los niños, y finalmente hace una reflexión con respecto al tema tratado.</p>	10 min

VI. PARA TRABAJAR EN CASA

Puedes practicar en casa tanto como quieras, puedes elaborar otros animalitos que puedan ser atrapados como cangrejos, pulpos, etc. y ordenarlos en la tabla identificando la posición de cada uno de ellos.

VII. REFLEXIONA SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA SESIÓN

¿QUÉ LOGRARON LOS ESTUDIANTES EN ¿ESTA SESIÓN?	¿QUÉ DIFICULTADES SE OBSERVAN?


 Mg. Karla Magaly Pablo León
 DOCENTE NIVEL INICIAL
 CCPe. N° 104817216
 Firma y sello de experto evaluador



Profesora de aula

Estudiante

SESIÓN N°8 DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA

I. TÍTULO DE LA SESIÓN N°8: ¡Construyamos!

II. **PROPÓSITO DE LA SESIÓN N°8:** El niño establece relaciones entre las formas de los objetos que se encuentran en su entorno y las formas geométricas que conoce a partir del uso de material concreto.

III. ANTES DE LA SESIÓN

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS Y MATERIALES SE USAN ANTES DE LA SESIÓN?
Pedir al padre que recolecte materiales de formas y tamaños diferentes en cantidad necesaria. Preparar la videoconferencia y grabarla.	Cajitas, tapitas, palitos, recortes de papel, etc. Base de cartón o madera. Goma, cinta adhesiva. Grabador y visualizador de video.

IV. COMPETENCIAS Y CAPACIDADES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve Problemas de forma, movimiento y localización	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO
INICIO	<p>MOTIVACIÓN Y RECOJO DE SABERES PREVIOS Iniciamos la sesión de Zoom y saludamos a los niños. Pedimos nos presenten los materiales que hemos solicitado. Preguntamos ¿Qué es lo que más nos gusta de nuestra casa? ¿Por qué? ¿Qué objetos podemos observar dentro de lugar que nos gusta?</p> <p>CONFLICTO COGNITIVO El docente pregunta al niño ¿Los objetos que conforman este lugar tienen algún parecido con las formas geométricas que conocemos? ¿Cuántos objetos podríamos observar que se parecen a un cuadrado? ¿Cuántos objetos se parecen a un círculo? ¿Son todos los objetos del mismo tamaño? El docente escucha las ideas de todos los niños, y da validez a sus opiniones-</p> <p>COMUNICA EL PROPÓSITO DE LA SESIÓN Hoy conoceremos un poco más acerca de las relaciones entre los objetos que observamos en nuestro día a día y las formas geométricas que estos tienen, para ello elaboraremos una maqueta usando nuestro material recolectado, y tratando de representar lo más cercano posible los elementos que conforman la habitación que más nos gusta de nuestra casa.</p>	15 min

DESARROLLO	<p>SITUACIÓN INICIAL</p> <p>El docente le explica a los niños que se hará una construcción de los objetos más representativos que se tienen dentro de la habitación que más les gusta de su casa, haciendo uso de las formas geométricas. El docente ejemplifica que si el lugar que más nos gusta es la cocina entonces ahí encontraremos a la cocina que tiene forma rectangular, la mesa que se encuentra en la cocina cuya superficie tiene forma cuadrada, probablemente un reloj que tiene forma circular, las ollas que también tienen forma circular, la puerta que tiene forma rectangular, entre otros elementos que tienen formas diferentes.</p> <p>PROCESO DIDÁCTICO: Método de Proyectos</p> <p>El docente le pide a los niños que seleccionen el lugar de su casa que más les agrada y lo observen para construir la maqueta. El docente pregunta a cada niño ¿Qué lugar de la casa es el que más te gusta? ¿Por qué te agrada más ese lugar? ¿Qué figuras geométricas puedes identificar en ese lugar? ¿Son objetos grandes o pequeños?</p> <p>El docente indica a los niños que coloquen la base inicial de la maqueta, que puede ser un cartón o una tabla lo suficientemente duro como para evitar que se doble el proyecto.</p> <p>El docente solicita al niño que use los materiales recolectados para recrear sobre la base la posición de los objetos identificando la forma que estos presentan, para ello deben ser ayudados por sus padres.</p> <p>El niño debe posicionar en la maqueta un total mínimo de siete objetos con formas, tamaños y colores variados, identificando en cada uno de ellos dichas formas, tamaños y colores, así como la cantidad de objetos que hay.</p> <p>El docente pregunta a cada niño ¿Qué objetos con formas geométricas has reconocido en el lugar que más te gusta de tu casa? ¿Cuántos de ellos son grandes? ¿Cuántos son pequeños? ¿Cuántos son (cuadrados, rectángulos, triángulos, circulares, óvalos o rombos)? ¿Cuántos de ellos tienen los mismos colores?</p> <p>EVALUACIÓN</p> <p>El niño logra establecer a menos siete relaciones entre las formas que se encuentran en su entorno más próximo y que más atención le prestan porque es el lugar que más les gusta de su hogar, y las formas geométricas que conocen, y es capaz de diferenciar cantidad, tamaño, forma, y color dentro de los objetos observados.</p>	5 min
	<p>¿Crees que es más fácil identificar formas en objetos grandes o en objetos pequeños? ¿Qué formas son más fáciles de identificar? ¿Qué formas son más difíciles de identificar? El docente escucha a todos los niños, y finalmente hace una reflexión con respecto al tema tratado.</p>	10 min

VI. PARA TRABAJAR EN CASA

Completa la maqueta con más elementos de objetos con formas geométricas en un mínimo de 10 objetos, decóralos y posicónalos adecuadamente con ayuda de tus padres. Esta maqueta será usada para la siguiente sesión.

VII. REFLEXIONA SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA SESIÓN

¿QUÉ LOGRARON LOS ESTUDIANTES EN ¿ESTA SESIÓN?	¿QUÉ DIFICULTADES SE OBSERVAN?



Mg. Karla Magaly Pablo León
DOCENTE NIVEL INICIAL
CCPe. N° 104817216
Firma y sello de experto evaluador

Profesora aula de 5 años



Estudiante

SESIÓN N°9 DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA

- I. TÍTULO DE LA SESIÓN N°9:** Ubicamos objetos
- II. PROPÓSITO DE LA SESIÓN N°9:** El establece relaciones de medida en situaciones cotidianas usando expresiones como “cerca”, “lejos”, “arriba”, “abajo”, “al costado”, “a la derecha”, “a la izquierda”, “en el centro”, “debajo”, “encima”.
- III. ANTES DE LA SESIÓN**

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE ¿LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS Y MATERIALES SE ¿USAN ANTES DE LA SESIÓN?
Pedir a los padres que tengan lista la maqueta de la sesión anterior. Preparar la videoconferencia y grabarla.	Maqueta terminada de la sesión anterior Grabador y visualizador de video.

IV. COMPETENCIAS Y CAPACIDADES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve Problemas de forma, movimiento y localización	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones.

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO
INICIO	<p>MOTIVACIÓN Y RECOJO DE SABERES PREVIOS Iniciamos la sesión de Zoom y saludamos a los niños, les decimos que continuaremos trabajando con la maqueta que han elaborado. Preguntamos ¿De qué se trataba la maqueta? ¿Qué hicimos con ella? ¿Recuerdan que hicimos primero?</p> <p>CONFLICTO COGNITIVO El docente pregunta a los niños ¿Todos los objetos dentro del lugar de nuestra casa que más nos gusta tienen formas geométricas? ¿Habrá objetos que no tengan las formas geométricas que conocemos? ¿Qué objetos así hemos encontrado?</p> <p>COMUNICA EL PROPÓSITO DE LA SESIÓN El docente explica que el propósito de la sesión es conocer las relaciones de medida que se usan en situaciones cotidianas usando expresiones que nos permitan ubicarnos en el espacio donde nos encontramos. Acordamos las normas de la sesión: Respetar las opiniones de los demás y mantener los micrófonos apagados cuando otro está hablando, preguntar cuando no entendemos algo encendiendo nuestros micrófonos, respetar nuestros turnos de participación asignados por la profesora.</p>	15 min
DESARROLLO	<p>SITUACIÓN INICIAL El docente solicita a cada niño presentar ante la cámara su maqueta y explicar de que trata ¿Qué lugar de la casa es? ¿Qué objetos ha representado? ¿Qué formas tienen esos objetos? ¿Cuántos objetos de la misma forma tiene? ¿Tienen todos el mismo tamaño o tamaño diferente? ¿Tienen el mismo color o un color diferente? El docente refuerza y felicita a los niños por sus trabajos presentados haciendo</p>	5 min

	<p>hincapié en la responsabilidad y la habilidad para identificar objetos de cada uno de ellos.</p> <p>PROCESO DIDÁCTICO: Aprendizaje basado en problemas El docente explica las relaciones de medida “cerca”, “lejos”, “arriba”, “abajo”, “al costado”, “a la derecha”, “a la izquierda”, “en el centro”, “debajo”, “encima”.</p> <p>El docente pide a los niños que observen los objetos de su maqueta y que relacionen en ella los objetos según la docente vaya solicitando. La docente revisará uno a uno las relaciones que se establezcan ante la solicitud. La docente ejemplifica: Necesitamos ubicar los objetos que se encuentran lejos entre ellos. En mi caso, mi silla se encuentra lejos de la puerta.</p> <p>La docente repetirá el ejercicio y preguntará a cada uno de los niños, las relaciones solicitadas serán las siguientes:</p> <p>..... se encuentra lejos de</p> <p>..... se encuentra cerca de</p> <p>..... se encuentra al costado de</p> <p>..... se encuentra encima de</p> <p>..... se encuentra debajo de.....</p> <p>..... es más grande que</p> <p>..... es más pequeño que</p> <p>..... es más alto que</p> <p>..... es más bajo que</p> <p>EVALUACIÓN</p> <p>El niño logra aprender las expresiones de medida usando el tamaño y la ubicación de los objetos con forma geométrica que se presentan en la maqueta.</p>	30 min
CIERRE	<p>¿Por qué es importante usar las expresiones de medida? ¿Es más fácil ubicarnos si usamos expresiones? ¿Qué pasaría si no usáramos expresiones de medida? El docente refuerza las opiniones de los niños y enfatiza en el uso de expresiones de medida para una mejor ubicación y noción de proporción sobre los objetos que nos rodean, no sólo sobre los objetos geométricos.</p>	10 min

VI. PARA TRABAJAR EN CASA

Dibuja en tu cuaderno la maqueta que elaboraste y establece las relaciones entre cinco de los objetos que ves en tu maqueta.

VII. REFLEXIONA SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA SESIÓN

¿QUÉ LOGRARON LOS ESTUDIANTES EN ESTA SESIÓN?	¿QUÉ DIFICULTADES SE OBSERVAN?



Mg. Karla Magaly Pablo León
DOCENTE NIVEL INICIAL
CCPe. N° 104817216
Firma y sello de experto evaluador

Profesora aula de 5 años



Estudiante

SESIÓN N°10 DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA

I. TÍTULO DE LA SESIÓN N°10: ¡A lanzar!

II. PROPÓSITO DE LA SESIÓN N°10: El niño resuelve problemas de movimiento y localización al desplazarse por el espacio y realizar comparaciones usando su cuerpo.

III. ANTES DE LA SESIÓN

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS Y MATERIALES SE USAN ANTES DE LA SESIÓN?
Solicitar a los padres los materiales. Preparar la videoconferencia y grabarla.	3 hojas de colores diferentes. 20 chapitas de colores. Grabador y visualizador de video.

IV. COMPETENCIAS Y CAPACIDADES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve Problemas de forma, movimiento y localización	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	Se ubica a sí mismo y a los objetos de su entorno, estableciendo relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas, expresa estas relaciones con su cuerpo o algunas palabras.

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO
INICIO	<p>MOTIVACIÓN Y RECOJO DE SABERES PREVIOS Iniciamos la sesión de Zoom y saludamos a los niños. Pedimos nos presenten los materiales que hemos solicitado. Preguntamos ¿Qué colores tenemos en nuestras hojas? ¿Qué formas tienen estas hojas?</p> <p>CONFLICTO COGNITIVO El docente pregunta al niño ¿Alguna vez hemos hecho objetos con las hojas? ¿Podremos hacer algún objeto volador con nuestras hojas? El docente escucha las respuestas de todos los niños, y refuerza sus ideas.</p> <p>COMUNICA EL PROPÓSITO DE LA SESIÓN Hoy elaboraremos un objeto volador con nuestras hojas de colores, y luego jugaremos con él para aprender acerca de la resolución de problemas de movimiento y localización al desplazarnos.</p>	15 min
DESARROLLO	<p>SITUACIÓN INICIAL El docente solicita a los niños que seleccionen una hoja con el color que más les guste, lo coloquen sobre la mesa de trabajo, y coloquen aparte las otras hojas de colores que no van a usarse aún.</p> <p>PROCESO DIDÁCTICO: Método de Proyectos El docente da indicaciones al niño para elaborar un objeto volador, en este caso un avión, realizando cada paso frente a la cámara y orientando a los niños cada vez que estos soliciten ayuda. El docente forma parejas entre los niños que se encuentran conectados en la reunión por vía Zoom. El docente plantea un desafío al niño, explica que se hará el juego en pares, cada niño dentro de su hogar debe encontrar un espacio abierto y lanzar su avión, luego se contarán los pasos y se verificará cuál de</p>	5 min 30 min

	<p>los aviones llegaron más lejos, además, la condición es que el niño con el avión que haya llegado más lejos recibirá dos chapitas, mientras que el otro niño recibirá un chapita, y al final se contarán las chapitas de todos los niños para determinar quién ganó el juego.</p> <p>El docente inicia el desafío para cada uno de los pares verificando que se hagan los lanzamientos y que se contabilicen los pasos.</p> <p>El docente indica que cada niño debe recibir la cantidad determinada de chapitas, y lleva un registro de la cantidad recibida por cada niño.</p> <p>El docente al terminar con todos los pares, hace una segunda ronda del juego con nuevos pares. El total de rondas del juego es de tres.</p> <p>El docente pide a cada niño contar sus chapitas al final del juego, los orienta uno a uno en esta tarea, y finalmente con la ayuda de todos los niños determinan quién de ellos tiene más chapitas y es el ganador del juego.</p> <p>EVALUACIÓN</p> <p>El niño logra resolver problemas de movimiento y localización al desplazarse en el espacio libre mientras contabiliza los pasos para contar la distancia alcanzada por su avión, además esto se evidencia también mientras construye el objeto volador (avión) siguiendo indicaciones.</p>	
CIERRE	<p>¿Cuáles fueron los momentos más divertidos del juego? ¿Cuáles fueron los momentos más difíciles del juego? El docente escucha a todos los niños, y finalmente hace una reflexión con respecto al tema tratado.</p>	10 min
	<p>los aviones llegaron más lejos, además, la condición es que el niño con el avión que haya llegado más lejos recibirá dos chapitas, mientras que el otro niño recibirá un chapita, y al final se contarán las chapitas de todos los niños para determinar quién ganó el juego.</p> <p>El docente inicia el desafío para cada uno de los pares verificando que se hagan los lanzamientos y que se contabilicen los pasos.</p> <p>El docente indica que cada niño debe recibir la cantidad determinada de chapitas, y lleva un registro de la cantidad recibida por cada niño.</p> <p>El docente al terminar con todos los pares, hace una segunda ronda del juego con nuevos pares. El total de rondas del juego es de tres.</p> <p>El docente pide a cada niño contar sus chapitas al final del juego, los orienta uno a uno en esta tarea, y finalmente con la ayuda de todos los niños determinan quién de ellos tiene más chapitas y es el ganador del juego.</p> <p>EVALUACIÓN</p> <p>El niño logra resolver problemas de movimiento y localización al desplazarse en el espacio libre mientras contabiliza los pasos para contar la distancia alcanzada por su avión, además esto se evidencia también mientras construye el objeto volador (avión) siguiendo indicaciones.</p>	
CIERRE	<p>¿Cuáles fueron los momentos más divertidos del juego? ¿Cuáles fueron los momentos más difíciles del juego? El docente escucha a todos los niños, y finalmente hace una reflexión con respecto al tema tratado.</p>	10 min

VI. PARA TRABAJAR EN CASA

Practica el juego solo o con el acompañamiento de algún familiar, tomen turnos para lanzar, esta vez realiza el conteo de la distancia usando tus manos.

VII. REFLEXIONA SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA SESIÓN

¿QUÉ LOGRARON LOS ESTUDIANTES EN ESTA SESIÓN?	¿QUÉ DIFICULTADES SE OBSERVAN?



Mg. Karla Magaly Pablo León
DOCENTE NIVEL INICIAL
CCPe. N° 104817216
Firma y sello de experto evaluador

Profesora aula de 5 años



Estudiante

SESIÓN N°11 DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA

I. TÍTULO DE LA SESIÓN N°11: Una construcción diferente

II. PROPÓSITO DE LA SESIÓN N°11: El niño realiza una construcción con los elementos recolectados, y además sigue indicaciones y da indicaciones a otras personas usando expresiones que muestran la relación entre su cuerpo y el espacio.

III. ANTES DE LA SESIÓN

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS Y MATERIALES SE USAN ANTES DE LA SESIÓN?
Pedir a los padres que reúnan materiales reciclables o que ya no usen. Preparar la videoconferencia y grabarla.	Materiales reciclables o en desuso. 1 botella descartable, 1 caja, 1 tubo de papel higiénico, 1 piedra, 1 cuchara, 1 tapa. Grabador y visualizador de video.

IV. COMPETENCIAS Y CAPACIDADES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve Problemas de forma, movimiento y localización	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	<ul style="list-style-type: none"> - Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales y de medida entre personas y objetos. - Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, argumentando su elección.

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	TIEMPO
INICIO	<p>MOTIVACIÓN Y RECOJO DE SABERES PREVIOS Iniciamos la sesión de Zoom y saludamos a los niños. Pedimos nos muestren que materiales han recolectado junto con sus padres. Preguntamos ¿Qué tipos de materiales tenemos? Preguntamos conforme vamos viendo los materiales según sea el caso, por ejemplo ¿Qué forma tiene esa tapa? ¿De qué tamaño es esa tapa? ¿Es esa tapa más grande que esa otra?</p> <p>CONFLICTO COGNITIVO El docente pregunta al niño ¿Podremos construir algo con todos nuestros materiales recolectados? ¿Qué podríamos construir? El docente escucha las respuestas de todos los niños, y lo motiva en sus ideas con expresiones como ¡Fantástico! ¡Muy bien! ¡Qué interesante!, entre otras.</p> <p>COMUNICA EL PROPÓSITO DE LA SESIÓN</p>	15 min

	Hoy construiremos con los elementos recolectados algo que nosotros queramos y luego jugaremos en un reto con nuestros compañeros, en pares, donde tendremos que darle indicaciones a nuestro par para colocar los materiales que separamos al inicio tal y como nosotros los pusimos en nuestra construcción.	
DESARROLLO	<p>SITUACIÓN INICIAL El docente solicita al niño que dentro de sus materiales identifique y separe 1 botella descartable, 1 caja, 1 tubo de papel higiénico, 1 piedra, 1 cuchara, 1 tapa, explicándole que con esos materiales se llevará a cabo el reto.</p> <p>PROCESO DIDÁCTICO: Método de Proyectos El docente le indica al niño que construya con los materiales restantes cualquier estructura que el considere oportuna en un tiempo de 20 minutos.</p> <p>El docente indica al niño que coloque los materiales que separo en lugares dentro o alrededor de la estructura que construyó.</p> <p>El docente forma pares entre los alumnos que se encuentran conectados en la sesión de Zoom, y les indica que coordinen entre ellos quién dará las indicaciones y quien seguirá las indicaciones dadas para reproducir la posición de los objetos en la estructura del par.</p> <p>El docente ejemplifica como debe realizarse el juego, repitiendo siempre las acciones que va tomando, como “mi compañero que indica que la botella va cerca del tubo de papel, pero al costado de la lata” “Entonces cojo mi botella y la colocare aquí”</p> <p>El docente inicia el juego con el primer par otorgándoles un tiempo de 5 minutos para el ejercicio de las indicaciones.</p> <p>El docente pide visualizar ambas construcciones y verifica la posición de los objetos, entregando un punto por cada objeto bien colocado.</p> <p>El docente registra los puntajes a fin de determinar al final de la sesión al mejor par.</p> <p>EVALUACIÓN El niño logra construir con los elementos recolectados simulando que las formas que estos elementos tienen representan a una determinada estructura, además el niño logra dar referencias de su relación entre el espacio y su cuerpo por medio de indicaciones que el mismo da o que debe seguir.</p>	<p>5 min</p> <p>30 min</p>
CIERRE	¿Cuáles fueron los momentos más divertidos del juego? ¿Cuáles fueron los momentos más difíciles del juego? El docente escucha a todos los niños, y finalmente hace una reflexión con respecto al tema tratado.	10 min

VI. PARA TRABAJAR EN CASA

Practica en casa con algún familiar y por cada pieza bien colocada entréguese una chapa. Al final del juego deberán contar o visualizar el mayor número de chapas para determinar al ganador del juego.

VII. REFLEXIONA SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA SESIÓN

¿QUÉ LOGRARON LOS ESTUDIANTES EN ESTA SESIÓN?	¿QUÉ DIFICULTADES SE OBSERVAN?



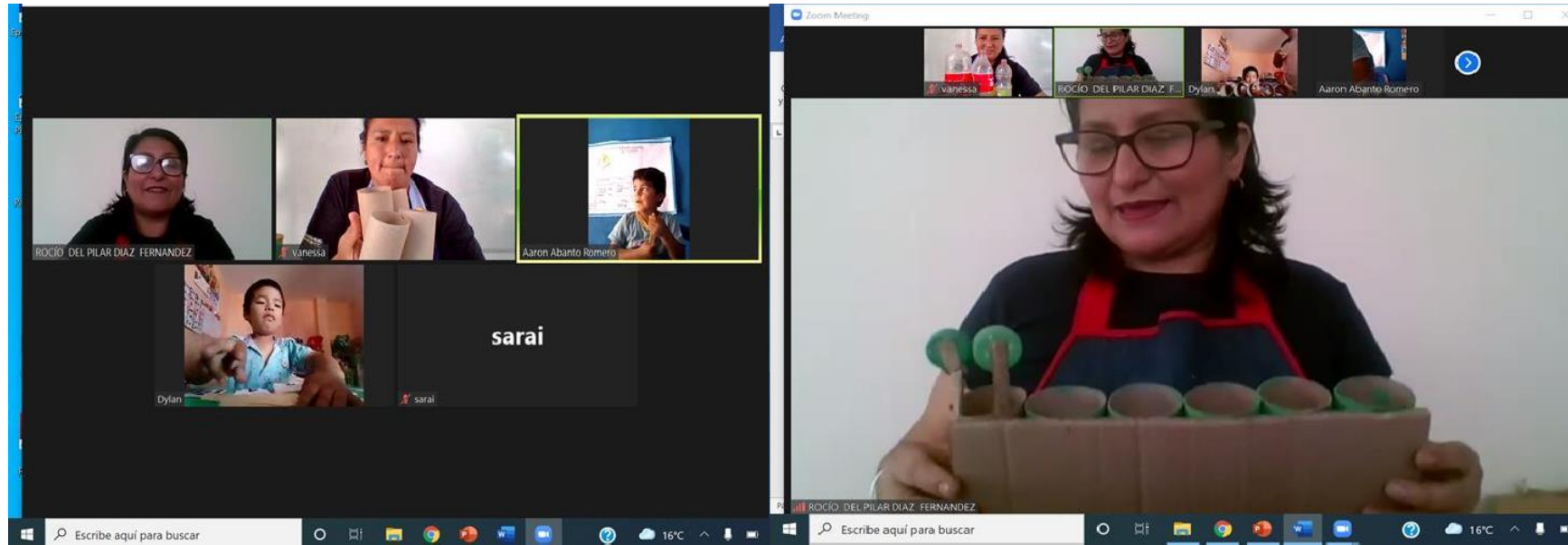
Mg. Karla Magaly Pablo León
DOCENTE NIVEL INICIAL
CCPe. N° 104817216
Firma y sello de experto evaluador

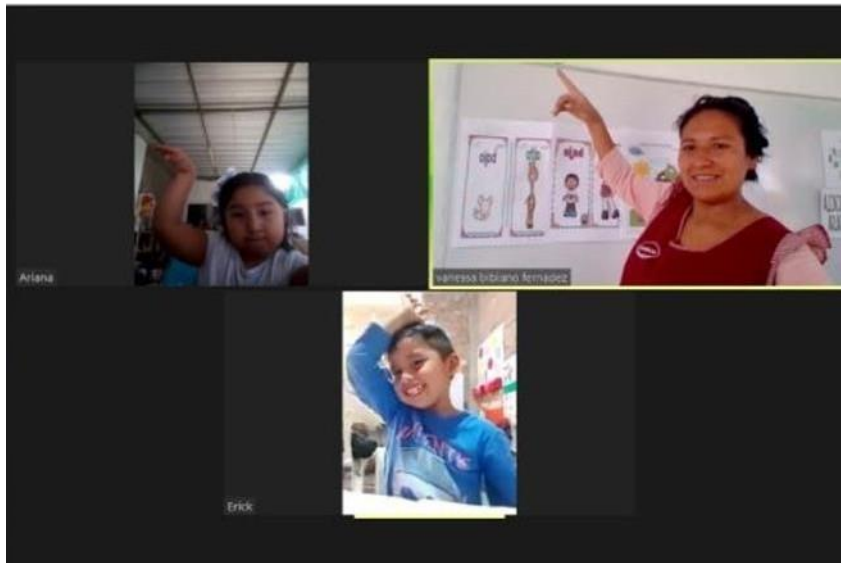
Profesora aula de 5 años



Estudiante

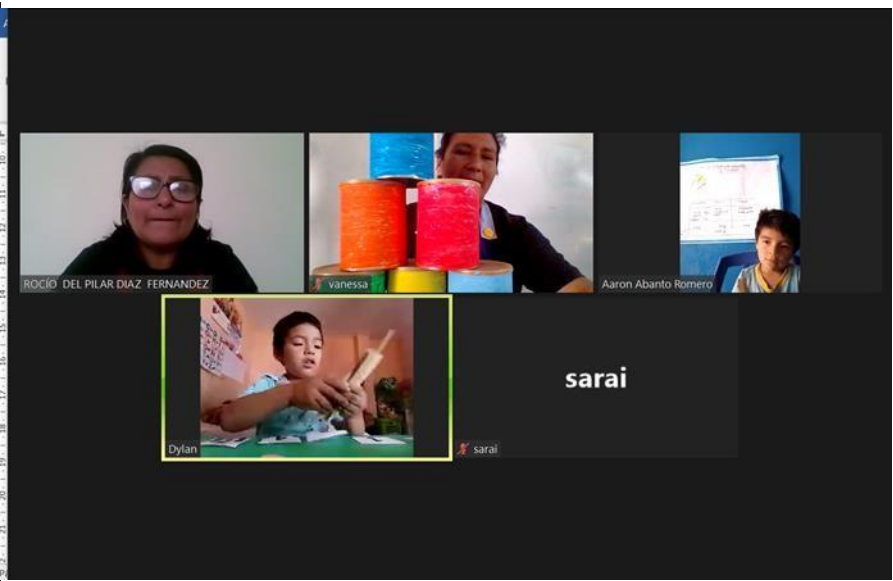
Anexo7: Evidencias





A Zoom meeting window with four video thumbnails. The top-left thumbnail shows a woman with glasses and a red apron, labeled "ROCÍO DEL PILAR DIAZ FERNANDEZ". The top-right thumbnail shows a woman holding a craft project of a caterpillar made from paper cups, labeled "vanessa". The bottom-left thumbnail shows a young boy with a paper cup, labeled "Dylan". The bottom-right thumbnail shows another young boy, labeled "Aaron Abanto Romero". At the bottom of the window is a search bar with the text "Escribe aquí para buscar" and a Windows taskbar with various icons and a temperature display of 16°C.

A screenshot of a Microsoft PowerPoint presentation. The title bar reads "VIERNES 1 DE OCTUBRE - PowerPoint". The slide title is "CREANDO UNA ORUGA NUMÉRICA". The slide content includes a date badge for "01 de octubre", a school logo for "I.E.I. N° 2109", and two images: one showing a row of six numbered paper cups (0-5) and another showing a colorful caterpillar made from a paper cup. The PowerPoint interface shows the ribbon with tabs for Archivo, Inicio, Insertar, Diseño, Transiciones, Animaciones, Presentación con dispositivos, Referir, and Vista. The slide navigation pane on the left shows five slides, with the first slide selected.



vanessa Thiago Said Huanes... Guadalupe DOMINICK ORBEGOSO

Mathias polo fabian

Kristel DE LA CRUZ vanessa Thiago Said Huanes Lujan Liam Mendoza Castillo Guadalupe

Austin Clemente ANTHUE Renzo Vásquez Ramírez MAIA VALQUI Gustavo zarate

Shoe DOMINICK ORBEGOSO MILAGROS CARRION Alexa Alexa Cat... Aelenn Ortecho Horna

Jerico García miranda Jan Franco Yhansy Josué Urbina Thiago díases

Bryana Muñoz Mathias polo fabian Kristell Armas Iker Robles Thiago



LUIS ALBERTO DESPOSORIO CAMERO

GRUESO - DELGADO

grueso delgado

1 GRUESO - DELGADO

2

3

4

5

Vanessa B. Biano Ferman...

Ariana

Erick

ALTO BAJO

LUIS ALBERTO DESPOSORIO CAMERO

Archivos Inicio Insertar Diseño Disposición Referencias Correspondencia Revisar Vista Ayuda Formato ¿Qué desea hacer?

Cortar Colores (Color) 11 A A Aa P
Copiar Copiar formato N K S - X, X' - -

Portapapeles Fuente Navegación

AaBbCcDd AaBbCcDd AaBbCcDd AaBbCcDd AaB AaBbCcCc

1 Normal 1 Sin espa... Título 1 Título 2 Título Subtítulo

Buscar Reemplazar Seleccionar

Inicio

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

Página 2 de 3 Español (Perú)

Escribe aquí para buscar Dirección

16:57 11/11/2020

alto bajo alto bajo

alto bajo

alto bajo

Vanessa B. Biano Ferman...

Daylin

WILLIAM

(11) WhatsApp x TURNITIN FINAL x +

campus.uct.edu.pe/mod/turnitintooltwo/view.php?id=1069092

Aplicaciones Gmail YouTube Meet - ejr-mpjj-hjw Messenger | Facebo... Lista de lectura

UCT
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO

Sección 3 Sección 4 Sección 5 2323 **FINAL**

Título	Fecha de inicio	Fecha limite de entrega	Fecha de publicación	Correcciones disponibles
TURNITIN FINAL - FINAL	28 dic 2021 - 17:17	30 dic 2022 - 20:00	4 ene 2022 - 17:17	100

Resumen:
SUBIR SU TRABAJO SIEMPRE Y CUANDO ESTE MENOR A 20, DE LO CONTRARIO NO PODREMOS HACER NADA.

[Actualizar entregas](#)

	Título de la Entrega	Identificador del trabajo de Turnitin	Entregado	Similitud	Calificación	Nota general	
Ver recibo digital	tesis_apoyo_fional	1736534464	30/12/2021 16:04	19%	--	--	--