

Instituto de Educación Superior Pedagógico Público

“Gregorio Mendel”



**“JUEGOS DIDÁCTICOS PARA EL APRENDIZAJE DE NOCIONES
MATEMÁTICOS EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°
23 “SANTA RITA DE CASCIA” CHUQUIBAMBILLA GRAU, 2021”**

presentada por:

Huañec Chaparro, Marisol

asesor:

Bach. Casaverde de Pinares, Gilda

línea de investigación:

“Educación, Diversidad y Responsabilidad Social”

Chuquibambilla, Grau, Apurímac, Perú.

2022

HOJA DE EVALUACIÓN

AUTORIDADES

Promotor General.

Mons. Edison Edgardo Farfán Córdova, OSA.

Director General.

Mg. Cesar Augusto Portocarrero Gutiérrez.

Jefe de la Unidad Académica.

Bach. Gilda Casaverde de Pinares.

Secretario Académico.

Lic. Antonio Chirinos Molina.

Coordinador pedagógico.

Mg. Mario Silva Cayturo

Jefe de Practica.

Mg. Victoriano Moina Huaranca.

Jefe de la Unidad de Investigación

Ing. Néstor Yim Costilla Ventura

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.

Yo, Marisol Huañec Chaparro, identificado con DNI N° 75698994, egresada de la Carrera profesional de Educación Inicial en el Instituto Superior Pedagógico Gregorio Mendel”. Que doy fe de haber seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la institución para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: “Juegos didácticos para el aprendizaje de nociones matemáticas en niños y niñas de Institución Educativa Inicial. N° 23 Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021”. Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la presente investigación y declaro bajo juramento en razón de los requerimientos éticos que el contenido de la presente tesis corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización y metodología. Así mismo, garantizo que los fundamentos teóricos están respaldados por la bibliografía utilizada, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntario respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es mi responsabilidad.

Nombre: Marisol Huañec Chaparro
DNI:75698994

DEDICATORIA

Con amor y fe a Dios, por darme mi vida y fortaleza para conseguir el objetivo anhelado.

De manera especial a mi madre quien es principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentaron en mi la base de responsabilidad y deseos de superación, en ellos tengo el espejo de sus virtudes infinitas y su gran corazón que me lleva a admirarla cada día más.

AGRADECIMIENTO

Agradecer primeramente a Dios por darme la fortaleza y sabiduría en los momentos más difíciles de mi vida en los triunfos obtenidos. Gracias a Dios por permitirme tener y disfrutar de mi familia.

Mi gratitud a mi madre por apoyarme en cada decisión y proyecto de mi vida porque cada día me demuestra lo hermoso y lo justo que puedo llegar a ser profesional.

Mi agradecimiento a los maestros y maestras del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Gregorio Mendel” de Chuquibambilla por haber contribuido con sus enseñanzas y consejos en mi formación personal y profesional.

Agradecer a los docentes de la Institución Educativa Inicial N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla-Grau por sus guías brindados, permitiéndome la convivencia sincera con los niños y niñas durante mi práctica pre-profesional.

GRACIAS

ÍNDICE

TABLA DE CONTENIDO

HOJA DE EVALUACIÓN	2
AUTORIDADES.....	3
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	4
DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTO.....	6
ÍNDICE.....	7
RESUMEN	12
INTRODUCCIÓN	14
CAPITULO I.....	16
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	16
1.1. Realidad problemática.....	16
1.2. Formulación y delimitación del problema de investigación.....	18
1.2.1. Problema general.	18
1.2.2. Problema específico	19
1.3. Objetivos	19
1.3.1. Objetivo general.....	19
1.3.2. Objetivos específicos	19
1.4. Justificación de la investigación.....	20
1.5. Limitaciones de la investigación	22
1.6. Delimitación de estudio.....	22
1.6.1. Delimitación espacial	22
1.6.2. Delimitación temporal.	22
CAPÍTULO II.....	23

MARCO TEÓRICO	23
2.1. Antecedentes de estudios	23
2.1.1. Nivel internacional	23
2.1.2. Nivel Nacional	24
2.1.3. Nivel Regional:	26
2.1.4. Nivel local/institucional	27
2.2. Bases teóricas	28
2.2.1. Juegos Didácticos	28
2.2.2. Aprendizaje de nociones matemáticas	41
2.3. Hipótesis	49
2.3.1. Hipótesis general	49
2.3.2. Hipótesis específica	50
2.4. Variables	50
2.4.1. Identificación de variables	50
2.4.2. Operacionalización de variables	51
2.5. Definiciones operacionales	54
CAPITULO III	55
MARCO METODOLÓGICO	55
3.1. Tipo de investigación	55
3.2. Diseño de la investigación	55
3.3. Caracterización de los sujetos de estudio	55
3.3.1. Población	55
3.3.2. Muestra	56
3.4. Categorización	56
3.5. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	57

3.5.1. Métodos.....	57
3.5.2. Técnica e instrumento.	57
3.6. Tratamiento de la información.	57
CAPÍTULO IV	58
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	58
4.1. Descripción de los resultados del diagnóstico	58
4.1.1. Resultados para variables.	58
4.1.2. Prueba contraste de hipótesis entre las variables	63
4.2. Discusión de los resultados.	68
4.2.1. Descripciones de los hallazgos más relevantes y significativos	68
4.2.2. Implicancias del estudio.	71
CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cuadro de operacionalización	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2 Población de estudiantes de la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia”	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 3 Nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 4 Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas en su dimensión reconoce y clasifica antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 5 Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas en su dimensión seriación antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 6 Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas en su dimensión noción de número antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 7 Influencia de los juegos didácticos en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 8 Influencia de los juegos didácticos en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión reconoce y clasifica	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 9 Influencia de los juegos didácticos en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión seriación.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 10 Influencia de los juegos didácticos en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión noción de número	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 11 Prueba de normalidad	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE FIGURAS:

Figura 1 Comparación pre y post test sobre las nociones matemáticas ¡Error! Marcador no definido.

Figura 2 Comparación pre y post test sobre las nociones matemáticas dimensión reconoce y clasifica ¡Error! Marcador no definido.

Figura 3 Comparación pre y post test sobre las nociones matemáticas dimensión seriación ¡Error! Marcador no definido.

Figura 4 Comparación pre y post test sobre las nociones matemáticas dimensión noción de número ¡Error! Marcador no definido.

RESUMEN

La presente tesis, tuvo como objetivo principal determinar si los juegos didácticos influyen en el aprendizaje de las nociones matemáticas en los alumnos de 3 años en la Institución Educativa Inicial N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021, según el propósito de la investigación, fue de carácter aplicada y cuasi experimental, la población estuvo representada por todos los alumnos matriculados en el periodo 2021, la muestra estuvo compuesta por 21 niños del aula de 3 años del color verde, el instrumento de medición a utilizar fue el cuestionario con el que se midió las nociones matemáticas, el instrumento contó con tres dimensiones, reconoce, clasifica, seriación y noción de número, se aplicó la prueba de Kolmogorov para determinar si los datos seguían una distribución normal, para poder aplicar las pruebas estadísticas correctas, como resultado se obtuvo que el pre test y post generaron diferencias, siendo validadas por la prueba T de Student, por lo que se aceptó la hipótesis de que los juegos didácticos influyen en el aprendizaje de las nociones matemáticas, se verificó en los resultados descriptivos donde los niños están en los niveles de inicio y proceso, luego subieron al nivel de logro destacado, por lo que se concluyó que los juegos didácticos son importantes para la educación de los niños.

Palabras clave: Juegos didácticos, aprendizaje de nociones matemáticas.

ABSTRACT

The main objective of this thesis was to determine if the didactic games influence the learning of mathematical notions in 3 year old students in the Initial Educational Institution N° 23 "Santa Rita de Cascia" Chuquibambilla, Grau, 2021, according to the purpose of the research, it was of an applied and quasi-experimental nature, the population was represented by all the students enrolled in the period 2021, the sample was composed of 21 children of the classroom of 3 years of the green color, the measurement instrument to be used was the questionnaire with which the mathematical notions were measured, the instrument had three dimensions, recognizes, The Kolmogorov test was applied to determine if the data followed a normal distribution, to be able to apply the correct statistical tests, as a result it was obtained that the pre-test and post test generated differences, being validated by the Student's t-test, Therefore, the hypothesis that didactic games influence the learning of mathematical notions was accepted, it was verified in the descriptive results where the children are in the beginning and process levels, then they went up to the level of outstanding achievement, so it was concluded that didactic games are important for the education of children.

Key words: Didactic games, learning of mathematical notions.

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento a la norma establecida a la R.D. N°0592-2010-ED de las titulaciones en los Institutos de Educación Superior Público, se pone a vuestra fina consideración el presente trabajo de Investigación que lleva por título “Juegos didácticos para el aprendizaje de nociones matemáticas en niños de Institución Educativa Inicial N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla-Grau, 2021”

El objetivo de la investigación es para mejorar el aprendizaje de nociones matemáticas en estudiantes preescolares de 3 años, orientar las acciones, decisiones que siembren y promuevan el aprendizaje-enseñanza de las nociones matemáticas según las dimensiones de segunda variable, que reconoce y clasifica, seriación y noción de número

De la misma forma el aprendizaje de nociones matemáticas, es con el propósito de que los niños y niñas tenga fundamentalmente el principio de nociones básicas matemáticas que permiten desarrollar el pensamiento lógico matemático y se relacionan con habilidades de interpretación, razonamiento y comprensión numeral, los cuales serán empleados en diferentes conocimientos fundamentales para el niño y su desarrollo biopsicosocial. También a través del desarrollo del juego didácticos, como estrategia didáctica, permite que los niños y niñas puedan construir sus propios conocimientos a través de la experimentación, exploración, indagación e investigación, procesos claves para lograr en los preescolares un aprendizaje que sea realmente significativo.

Esta investigación está organiza en cuatro capítulos:

En el Primer Capítulo expresa sobre el Problema de Investigación como: realidad problemática en el contexto internacional, regional, local, formulación y delimitación del problema de investigación, objetivos, Justificación de la investigación y limitaciones de la investigación.

En el Segundo Capítulo se presenta Marco Teórico, antecedentes de estudios, bases teóricas de variables independiente y dependiente, hipótesis, variables operacionalización y definiciones operacionales

En el Tercer Capítulo se expresa el Marco Metodológico como: Tipo, diseño, caracterización, población, muestra, métodos, técnicas e instrumentos de investigación y tratamiento de la información

En el Cuarto Capítulo se presenta los Resultados y Discusión: Descripción de los resultados del diagnóstico de variables y discusión de los resultados

Seguidamente se presenta conclusiones y recomendaciones, también las referencias bibliográficas y anexos respectivos

Aprovecho la ocasión para hacer público mis agradecimientos al personal directivo, jefes y docentes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público de Gregorio Mendel por sus valiosas enseñanzas.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Realidad problemática.

En este mundo globalizado el aprendizaje de nociones matemáticas tiene grandes dificultades, actualmente estamos vivenciando una educación virtual por la pandemia del COVID - 19, donde algunos padres de familia siempre están pendientes en el aprendizaje de su hijos que inician la etapa escolar, todo ellos queriendo la mejora de sus hijos exigen que deben saber los números naturales, enseñándoles a su modo particular y piensan que es mejor cuando el niño enumera de manera verbal, más no es así, al acelerar el método de aprendizaje en los niños de 3 años, presentándoles situaciones matemáticas ellos responden de manera verbal más no pueden identificar, relacionar con los objetos y la misma escritura. Estos niños terminan concluyendo que la matemática es muy difícil e imposible de aprender, provocando la pérdida del gusto por aprender esta área y poder desenvolverse académicamente.

Los nueve países latinoamericanos evaluados en el Programa Internacional de Evaluación a los Alumnos (PISA, 2018) obtuvieron una clasificación inferior a la del promedio de países de La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), organización en la que están presentes los países más desarrollados del mundo y a la que pertenecen México y Chile. Este último país, encabezó la lista latinoamericana en lectura y ciencia, mientras que Uruguay lideró en matemáticas. Pero, de todas formas, los puntajes obtenidos estuvieron muy por debajo de los de China o Singapur, que confirmaron el

predominio educativo asiático y se coronaron, una vez más, como los lugares con mejor educación del mundo.

El Ministerio de Educación (Minedu, 2019) anunció los resultados del examen nacional para evaluar los resultados del aprendizaje; a través de la Oficina de Calidad del Aprendizaje (UMC), para conocer si los estudiantes de instituciones públicas y privadas del Perú están logrando los resultados académicos esperados bajo el Programa de Educación Básica País (CNEB) en determinadas áreas y niveles educativos. Según el Censo Nacional de Evaluación de Estudiantes (EPE), los resultados son alarmantes; teniendo un 51,1% en inicio.

En la zona de Apurímac, los niños pueden desarrollar una serie de juegos educativos durante la jornada escolar según el método en algunas situaciones problema que les permitirán utilizar sus conocimientos previos y transformarlos en nuevos conocimientos; guía el trabajo de los padres. De igual forma les permite generar oportunidades para que sus hijas e hijos desarrollen habilidades matemáticas desde la vida cotidiana, lo que ayuda a desarrollar habilidades y conceptos matemáticos en la práctica docente. Así, en la Dirección Regional de Educación de Apurímac (DRE-A, 2019), los resultados de la Enumeración de Evaluación de Alumnos (ECE) a nivel distrital publicaron resultados que muestran un número sorprendente de áreas de matemáticas en el segundo grado de primaria, mostrando un 40,7 % en inicio y en proceso mostrando 37.7%, satisfactorio 21.7% y un puntaje promedio de 553, lo que nos ubica en el nivel de desempeño; en proceso.

En la provincia de Grau, el juego es fundamental para el aprendizaje de nociones matemáticas, porque las matemáticas cotidianas están en todas partes y en todas las situaciones, permitiéndonos descubrir y comprender el mundo, encontrarlo y representarlo. Todos estamos condicionados a desarrollar habilidades matemáticas porque todos tenemos la capacidad de resolver problemas y usar nuestras habilidades matemáticas para crear nuevos aprendizajes. También en la Unidad de gestión pedagógica Local-Grau (UGEL-G, 2019). Según la Evaluación Nacional de Resultados Académicos, publica los resultados de la Evaluación del Censo de Estudiantes (ECE) a nivel provincial de Grau. Hubo un número desfavorable en el área de matemáticas del segundo año de secundaria, ubicándonos por

delante 57.9%, en el top 26.8%, haciendo 9.3% alcanzando 6.0% y Medición Media 513; Este resultado nos coloca en nivel de desempeño en proceso; por consiguiente, las nociones matemáticas en el nivel inicial son muy precarias dejando en evidencia un resultado de la (ECE) no favorable en el área de matemática poniendo en claro que no hay un desarrollo del pensamiento lógico, teniendo en cuenta que la base fundamental de la edición es su formación en nivel inicial.

En cuanto se refiere a la Institución Educativa Inicial N° 23 Santa Rita de Cascia, es necesario la aplicación de los juegos didácticos que son actividades de mucha importancia a través de la manipulación y la exploración de materiales concretos en el aprendizaje de las niñas y los niños sobre nociones matemáticas, una pequeña parte de docentes de aulas de la Institución Educativa Inicial N° 23 Santa Rita de Cascia no promueven el uso adecuado de los juegos didácticos para el desarrollo de nociones matemáticas. El aprendizaje de nociones matemáticas debe mejorarse ayudando a los niños a comprender los problemas; organizar pequeños grupos de trabajo donde todos tengan la oportunidad de participar en la toma de decisiones; proporcionar materiales para buscar soluciones a diversas situaciones presentadas; crear espacios de comunicación donde puedan mostrar sus sugerencias; y analizar con ellos qué estrategia es la más adecuada para su propio enfoque.

En la presente investigación, por lo expuesto en los párrafos anteriores, se pretende conocer la asociación que se presenta entre los Juegos didácticos, de la forma como se percibe el aprendizaje de nociones matemáticas en niños y niñas de 3 años en la Institución Educativa Inicial N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla-Grau, 2021.

1.2. Formulación y delimitación del problema de investigación.

1.2.1. Problema general.

P_G ¿En qué medida influye la aplicación de los juegos didácticos en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en niños de la I.E.I. N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla, Grau, 2021.

1.2.2. Problema específico

PE₁ ¿Cuál será el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas del antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en niños de la I.E.I. N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla, Grau, 2021?

PE₂ ¿Cuál será el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas en sus dimensiones del antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en niños de la I.E.I. N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla, Grau, 2021?

PE₃ ¿En qué medida las aplicaciones del taller de los juegos didácticos mejoran el aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión reconoce y clasifica en niños de la I.E.I. N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla, Grau, 2021?

PE₄ ¿En qué medida las aplicaciones del taller de los juegos didácticos mejoran el aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión Seriación en niños de la I.E.I. N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla, Grau, ¿2021?

PE₅ ¿En qué medida las aplicaciones del taller de los juegos didácticos mejoran en la captación del aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión noción de números en niños de la I.E.I. N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla, Grau, 2021?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

O_G Determinar si las aplicaciones de los juegos didácticos influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en niños de la I.E.I. N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla, Grau, 2021

1.3.2. Objetivos específicos

OE₁ Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas del antes de la aplicación del taller de los juegos didácticos en niños de la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.

- OE₂** Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas en sus dimensiones del antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en niños de la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.
- OE₃** Determinar si la aplicación del taller de los juegos didácticos mejora en el aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión Reconoce y Clasifica en los estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.
- OE₄** Determinar si la aplicación del taller de los juegos didácticos mejora en el aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión Seriación en niños de la I.E.I. N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla, Grau, 2021.
- OE₅** Determinar si la aplicación del taller de los juegos didácticos mejora el aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión Noción de números en niños de la I.E.I. N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla, Grau, 2021.

1.4. Justificación de la investigación.

a) Conveniencia

La investigación se consideró conveniente en función que aborda los juegos didácticos en la etapa preescolar, en la primera infancia es muy importante que los niños y niñas desarrollen sus habilidades de competencias matemáticas ya que es base fundamental en su formación integral, por ende, en la convivencia familiar, comunal los niños tiene que interrelacionarse y ser parte de su formación, introduciéndoles el aprendizaje de nociones matemáticas a través de juego didácticos para que pueda desenvolver de manera autónoma y lograr nuevos aprendizajes significativos.

b) Relevancia social

La investigación es socialmente relevante, porque se enfrenta a un problema actual y la solución al problema es el medio por el cual movilizan sus habilidades desarrollar su pensamiento crítico matemático a partir de la representación de la situación preguntas en diferentes contextos, las competencias matemáticas en niños de la Institución Educativa Inicial N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla-Grau. También el juego didáctico es muy relevante en nuestra sociedad que dio un impacto

en el desarrollo de la primera infancia de los niños logrando que se desenvuelvan en las nociones matemáticas, ya que le introducimos de manera divertida y dinámica con juegos que permitan desarrollarles de manera autónoma en el área de matemática con un pensamiento lógico.

c) Valor Teórico

La investigación brinda diferentes informaciones de conocimientos acerca de los juegos didácticos en su influencia en el aprendizaje de nociones matemáticas, respecto de cómo se aborda la predominación de los valores teóricos y conocimientos, en el ejercicio de las facultades intelectuales de las competencias matemáticas según las variables de la investigación, búsqueda de la verdad con la provisión del juicio. Este estudio se llevó a cabo debido al profundo interés del investigador involucrando en la educación de niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla. Se realizó con el objetivo de conocer la influencia de los juegos educativos de niños y niñas en el aprendizaje de conceptos matemáticos durante su formación. También se profundizó en conceptos y teorías científicamente probados sobre juegos didácticos y conceptos matemáticos, su importancia y otras características que nos ayuden a analizar y teorizar en las definiciones en las que se trabaja.

d) Implicancias Prácticas

Los datos e información que se obtendrán en la investigación permitió asegurar un análisis y reflexión para determinar mejores acciones que garanticen la influencia entre nuestras variables en estudios. A partir de la validación de la hipótesis, conocer y valorar la influencia de los juegos didácticos en las nociones matemáticas; Asimismo, se validó las hipótesis, conociendo y apreciando la influencia de los Juegos didácticos y el aprendizaje de nociones matemáticas.

e) Utilidad metodológica

La investigación tiene un enfoque cualitativo, nivel de alcance explicativo y su diseño pre experimental y para la recolección de datos se ha utilizado la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario que contiene ítems para obtener

información importante y de sustento para la variable de juegos didácticas, cuyas dimensiones son: los juegos sensoriales, los juegos motrices y los juegos intelectuales; y de la variable 02 nociones matemáticas cuyas dimensiones son: Reconoce y clasifica, seriación y noción de número. Los cuáles serán obtenidos de los estudiantes de 3 años de la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021. Esta indagación es de suma importancia, porque permite conocer la influencia de los juegos didácticos en las nociones matemáticas en estudiantes de nivel inicial, y a raíz de los resultados optimizar actividades, talleres, sesiones u otro tipo de ejecuciones que permitió hacer que los niños logren una formación integral. Esto también generara prestigio a la institución que innovara estrategias para ayudar a los niños.

1.5. Limitaciones de la investigación

Referente a las herramientas virtuales con la modalidad “Aprendo en Casa”, en la actualidad carecemos estar inmerso a la convivencia de aulas digitalizadas, los docentes, padres de familia de esta institución no contaron con aparatos digitales, que es un factor importante para una inter relación entre los docentes y los niños.

1.6. Delimitación de estudio.

1.6.1. Delimitación espacial

El estudio de la investigación se realizó en la Institución Educativa Inicial N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla-Grau en la región de Apurímac-Perú.

1.6.2. Delimitación temporal.

El período de tiempo comprendido para la investigación fue del 05 de abril a 31 de diciembre del 2021

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudios

2.1.1. Nivel internacional.

Torres (2018) en su tesis titulada “Aplicación de estrategias metodológicas activas en aprendizaje de nociones lógico matemáticas en niños y niñas de 6 años de la unidad educativa “Issac Jesús Ibara” del estado de Otavalo 2017-2018 en Ecuador”. La investigación se realizó bajo un diseño cualitativo con el objetivo de desarrollar e implementar estrategias activas de aprendizaje lógico-matemático para los infantes de las instituciones educativas durante el periodo de estudio. La muestra estuvo conformada por 132 infantes del primer año de la institución educativa. Como resultados obtenidos y discusión se tuvo un resultado favorable afirmado todas las hipótesis; Así mismo el desarrollo del pensamiento lógico y matemático se ve como un continuo en el que los niños aprenden a través de entornos estimulantes, comenzando con la comprensión sensorio motora y progresando hacia el aprendizaje simbólico, donde los niños crean e interactúan con objetos concretos antes de llegar finalmente a la abstracción.

Cordero y Silva (2018) en su tesis titulada “Refuerzo de conceptos lógicos matemáticos en niños de 4 a 5 años del CEI Bárbula II, Universidad César Vallejo, Venezuela”. El objetivo del estudio es desarrollar procesos de aprendizaje en la educación primaria e innovaciones pedagógicas en el desarrollo del trabajo espacial: recopilar y construir, representar e imitar, expresar, crear, experimentar y descubrir, para que los niños puedan fortalecer sus valores humanos y desarrollar una ciudadanía crítica y de pertenencia como ser social que lucha por el bien común. El objetivo del estudio es desarrollar procesos de aprendizaje en la educación primaria e innovaciones pedagógicas en el desarrollo del trabajo espacial: recopilar y construir, representar e imitar, expresar, crear, experimentar y descubrir, para que los niños puedan fortalecer sus valores humanos y desarrollar una ciudadanía crítica y de pertenencia como ser social que lucha por el bien común. Se utilizaron herramientas de lista de cotejo,

diarios de campo y técnicas descriptivas. Se encontró que la implementación de la estrategia de juego mejoró el rendimiento en los niños que participaron en una muestra del censo de 26 niños. Por lo tanto, es importante que los docentes, como mediadores y facilitadores del aprendizaje, moldeen las actividades de aprendizaje de acuerdo con las necesidades e intereses de los estudiantes.

Merino (2017) en su tesis titulada “Implementación de juegos educativos para promover el desarrollo de habilidades de aprendizaje y estimular la atención y concentración” para los primeros hijos (4 años) de la “Educadora Financiera María Reina” en la ciudad de Guayaquil. En ausencia de materiales de aprendizaje interesantes, es imperativo desarrollar habilidades de aprendizaje adecuadas al nivel del estudiante. Para ello se ha desarrollado un ciclo de lecciones que incluye cuentos ilustrados, juegos didácticos basados en los personajes de dichos cuentos e instrucciones de uso de estos juegos, que los docentes pueden utilizar con la debida documentación. En este trabajo, las disciplinas de la pedagogía y la gráfica se entrelazan para crear recursos pedagógicos creativos y efectivos que ayuden a desarrollar habilidades en las áreas de lógica y matemáticas, así como en el contexto de aprendizaje de las aulas de preescolar.

2.1.2. Nivel Nacional

Ugaz (2021) en su investigación que titula “Estrategias didácticas para el desarrollo de nociones matemáticas en niños de 5 años de una escuela pública de Lima”, presentado en la Universidad San Ignacio de Loyola. El objetivo del estudio era desarrollar un método de enseñanza que ayudara a los niños de cinco años a comprender mejor los conceptos matemáticos. La investigación utiliza métodos pedagógicos cualitativos y aplicados para abordar paradigmas socialmente críticos. Se trabajó con una muestra seleccionada intencionalmente de 72 niños y tres docentes. Las herramientas utilizadas fueron listas de cotejo para niños, guías de entrevista a docentes y guías de observación de actividades. El diagnóstico encontró que los conceptos matemáticos de los niños se encontraban en un nivel bajo, debido a que el docente utilizaba tecnologías que limitaban su crecimiento, debido a que no comprendía las bases teóricas de la materia, y por ende no introdujo expectativas a los estudiantes. La educación moderna requiere que los bebés y los niños pequeños tengan éxito

en la vida desde una edad temprana al intentar resolver problemas que se pueden lograr teniendo en cuenta las matemáticas de la experiencia, dejando de lado la teoría y centrándose en la práctica. Por lo tanto, debe ser primordial desarrollar una estrategia basada en juegos con un método en el que se utilicen procesos lógicos para mejorar los conceptos matemáticos. En conclusión, el estudio tiene fuertes fortalezas que brindarán alternativas de solución a las preguntas de investigación.

Vilca y Sonia (2020) en su tesis titulada "Concepto numérico en Matemáticos para 5 años, Institución Educativa Americana Juliaca 2019. Su propósito es describir conceptos numéricos en matemáticas. El tipo de investigación fue un método cuantitativo con un diseño transversal descriptivo o transaccional no empírico; En la muestra de la investigación se incluyeron 41 estudiantes de 5 años. En cuanto a la recolección de datos, se utilizó un cuestionario denominado manual de observación para probar el nivel de concepto cuantitativo de los estudiantes de 5 años, el cual estuvo conformado por 30 ítems, 5 dimensiones, 6 ítems para clasificación y 6 ítems para cuantificación. Clasifique 6 artículos, responda 6 artículos, serialice 6 artículos. Departamento de Educación de EE. UU. El 97,6 % o el equivalente de 40 ex alumnos de quinto grado del condado de Julia tenían conceptos numéricos en matemáticas. Por otro lado, los porcentajes promedio para los niños son similares. El mínimo corresponde al 2%, y en matemáticas hay un concepto de números. Estos datos muestran que la mayoría de estos niños fueron capaces de absorber las propiedades físicas características de cada objeto, pudieron agrupar los objetos y así formar categorías razonablemente justificadas. En otras palabras, concluimos que es afirmativo que la mayoría de los niños tienen un concepto matemático básico relacionado con el concepto de números en matemáticas.

Paucar (2018) en la tesis titulada "Juegos educativos y aprendizaje de las matemáticas en contextos cuantitativos para niños de 5 años", Consejo de Educación Primaria Alat núm. 1127, Huancán, menciona que esta actividad se desarrolló a partir de la necesidad de aclarar el significado de las matemáticas para facilitar el significado de las matemáticas. desarrollar las habilidades de resolución de situaciones cuantitativas de la vida diaria de los niños en edad preescolar. Se utilizaron métodos de firma y métodos de enseñanza en el aula para recopilar información. Como resultado, 17 niños y niñas participaron del proceso de aprendizaje en el

aula, donde se utilizaron ejemplos para promover el desarrollo de la habilidad de resolver situaciones numéricas, el 6% en el nivel inicial, el 35% en el nivel de proceso y solo el 59% alcanzó el nivel de rendimiento. Esta evidencia apoya la opinión de que el uso de juegos educativos juega un papel importante en la educación de los niños, especialmente en el nivel de la escuela primaria.

2.1.3. Nivel Regional:

Palomino (2018) en su tesis titulado “Estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes y niveles de rendimiento académico de los estudiantes de 5 años de primaria en instituciones educativas de la Red Educativa Apurímac del distrito de Ongoy Chincheros del distrito de Rocchacc en el año académico 2018” es la referencia; el objetivo general del estudio fue determinar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes en una red de instituciones educativas y el emprendimiento de los estudiantes de 5 años. El método utilizado en este estudio es cuantitativo, descriptivo y no empírico. El grupo de investigación estuvo formado por 10 docentes y 103 alumnos de primaria. El método de organización de la enseñanza con el que los docentes están más familiarizados es la creación de proyectos dinámicos autónomos. El enfoque de elección metodológica es un enfoque importante y dinámico para el aprendizaje que crea autonomía. Los recursos de aprendizaje más utilizados por los docentes son los entornos naturales dinámicos que crean autonomía. Esto demuestra que el 100% de los docentes eligieron estrategias dinámicas para sus cursos. En cuanto al rendimiento académico de los estudiantes, el 80% de los estudiantes tienen un buen rendimiento académico y el 20% de los estudiantes están en la media.

Gonzales (2018) en su investigación “Jugando con las matemáticas en la IEI N° 150 La Victoria de Abancay-Apurímac”, menciona que; Este proyecto se relaciona con el desempeño de los docentes cuyos beneficiarios directos son los estudiantes, proyectos similares se llevan a cabo en las instituciones educativas, teniendo en cuenta el objetivo principal de mejorar el desempeño de los docentes, principalmente la resolución de problemas en el campo de las matemáticas extracurriculares, utilizando "JUEGOS" como estrategia de excelencia en el marco de un enfoque por competencias. Este proyecto fue concebido a través de un diagnóstico situacional descubierto en un trabajo colaborativo y durante el seguimiento de los

docentes durante sus lecciones, descubriendo dificultades en la resolución de problemas temáticos, así como la falta de estrategias metodológicas y el uso inadecuado de la literatura. La docencia tiene como objetivo fortalecer estas competencias en los docentes a través de seminarios de formación, para que los estudiantes desarrollen conceptos fundamentales en matemáticas antes de conocer números y resolver problemas.

Alvarez y Cruz (2019) en su investigación “Desarrollo del pensamiento lógico utilizando conceptos matemáticos básicos I.E.I. para niños de 5 años. N° 661 MAJESA de Abancay-2018”, se refirió a este; 661 MAJESA Desarrollo del pensamiento lógico en niños de 5 años. El estudio fue experimental, con un diseño experimental, un diseño similar a los métodos cuantitativos, y la muestra fue de 22 niños de 5 años. Las herramientas utilizadas son tablas de observación, los ítems propuestos han sido procesados, probados por expertos, y su fiabilidad se ha obtenido con una prueba piloto estadística alfa de Cronbach lista con un coeficiente de 0,837 para las variables estadísticas, descripción y conclusiones utilizadas para el análisis. información. Los resultados se presentan en forma de tablas, frecuencia y datos porcentuales de los cuales se pueden extraer un conjunto de conclusiones y recomendaciones para crear un estudio sobre el tema “Desarrollo del pensamiento lógico a través de conceptos matemáticos básicos en IEI N niños de 5 años” 661 MAJESA de Abancay 2018”. Concluyó que el desarrollo del pensamiento lógico en niños de 5 años en adelante IEI N° 661 MAJESA de Abancay 2018 se incrementará si los conceptos básicos de matemáticas hacen un aporte positivo.

2.1.4. Nivel local/institucional.

Con respecto a los juegos didácticos para el aprendizaje de nociones matemáticas pueda que exista trabajos de investigación en el Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Gregorio Mendel en la Biblioteca, por motivo de emergencia por COVID-19 no tuvimos acceso a los antecedentes de la institución. En el Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Gregorio Mendel no contamos con la investigación, “Juegos didácticos para el aprendizaje de nociones matemáticas en niños de Institución Educativa Inicial N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla-Grau, 2021”, por lo tanto, es nuevo y novedoso para nuestra institución.

2.2. Bases teóricas.

2.2.1. Juegos Didácticos.

Los juegos didácticos para niños pequeños deben centrarse en el ejercicio, tendiendo a aumentar la maduración intelectual, centrándose en el uso de objetos, o en actividades cuyos objetivos son construir las habilidades esenciales para obtener un nivel ideal de pensamiento lógico.

Al ser un método para potenciar el aprendizaje, el uso de material didáctico en preescolar abre la puerta a la creación de mejores espacios pedagógicos y didácticos.

Los materiales didácticos se emplean desde hace tiempo en las aulas como forma de motivar a los preescolares que aprenden conceptos matemáticos.

Según García (2008), es una actividad lúdica que se utiliza para construir habilidades con el compromiso activo y afectivo de los estudiantes, por lo que, en este sentido, el aprendizaje se convertirá en una experiencia de aprendizaje alegre y atractiva para los niños.

Para enseñar cualquier grado, especialmente los primeros, debe existir material didáctico, según Montessori (2012). "El material está y tiene que estar presente, debe haber una cantidad desconocida desde la misma habitación de los niños como el aula".

Los niños de preescolar están expuestos a una serie de conceptos, uno de los cuales es el juego. El juego se considera una actividad enriquecedora para la vida que ayuda a los alumnos a aprender, a conectar consigo mismos y con los demás, a tomar sus propias iniciativas, a compartir sus intereses, a mejorar sus habilidades de comunicación y a crear y adoptar normas. También reconoce el entusiasmo, el deleite y el placer de que el alumno cree, recree y desarrolle significados, emociones, visiones de futuro y nuevas formas de acción en su entorno familiar, ambiental, social, étnico y educativo (Pre-school Guidelines, 1998).

Dado que los niños son seres juguetones por naturaleza, es importante involucrarlos en actividades que realmente capten su atención y den lugar al deleite, el placer y el potencial de disfrute para desarrollar este concepto.

Soto (2011) afirma que "el juego puede utilizarse como herramienta didáctica para fomentar la habilidad y el pensamiento crítico." Sirve de marco para el crecimiento de las habilidades y talentos preparatorios relacionados con la maduración. Según el punto de vista de Groos, a la hora de diseñar actividades lúdicas para los niños, es fundamental ampliar la escala de las cosas para reflejar el mundo real. Esto ayudará al niño a adquirir experiencia en la vida cotidiana y a prepararse para el futuro.

Según Piaget (1964), los niños aprenden habilidades cognitivas a través del juego. El juego permite a los niños pequeños planificar y consolidar habilidades previamente aprendidas y promueve su desarrollo intelectual general. Según él, estos juegos "tienden a desarrollar una vasta red de dispositivos que permiten a los jóvenes integrar toda la realidad, incorporarla para animarla, gestionarla o compensarla". Según su teoría del desarrollo infantil, la participación en diversas formas de juego ayuda a los niños a desarrollar la estructura intelectual adecuada para cada etapa.

Piaget vincula tres tipos fundamentales de juego a las etapas de la evolución cognitiva humana: el juego como simple ejercicio (comparable al ánimo); el juego como actividad simbólica (abstracta o imaginaria); y el juego regulado (colectivo, resultado de un acuerdo grupal).

Piaget no prestó mucha atención a las emociones o motivaciones de los niños, sino que se concentró sobre todo en la cognición. Su estudio gira en torno a la idea de una "inteligencia" o "lógica" que cambia a medida que la persona madura. Ofrece una hipótesis de desarrollo por etapas. Cada etapa denota uniformidad y armonía en todos los procesos cognitivos relativos a una etapa específica de desarrollo. También sugiere discontinuidad, la idea de que cada etapa que sigue es cualitativamente distinta de la que le precede, incluso cuando se tiene en cuenta que se pueden construir piezas de la etapa anterior e incluirlas en la nueva etapa.

2.2.1.1. Componentes de juegos didácticos placentero y generador de reglas.

a) Características de juegos didácticos: Los juegos educativos deben ser simples, fáciles de usar y educativos. Los juegos educativos se adaptarán según la edad y las capacidades de los niños. Las instrucciones deben ser comprensibles para el niño. Es importante que sean del tamaño adecuado y que tengan buena resistencia, lo que

Chacón (2008) explica que: es necesario dominar sus características para poder implementar un método realista, que no se olvide, entonces el juego debe considerarse de la siguiente manera: Intención didáctica, meta didáctica, reglas, límites y condiciones, número de jugadores, edad específica, diversión, estrés y trabajo en equipo y competición.

Para crear un aprendizaje verdaderamente significativo en los alumnos, el desarrollo del juego didáctico, como técnica didáctica, permite a los alumnos de preescolar construir su propio conocimiento a través de la experimentación, el descubrimiento, la indagación y el estudio.

b) Importancia de juegos didácticos: Según Muoz (2017) la importancia de incorporar diferentes juegos a las actividades educativas radica en que numerosos estudios han demostrado su valor como herramienta didáctica útil, con evidentes efectos beneficiosos cuando su estrategia, concentración y ejecución son aceptables. Se aconseja encarecidamente que los juegos tengan las siguientes cualidades: que sean adaptativos, dinámicos, atrayentes, motivadores, interactivos y que sus contenidos sean sencillos de almacenar, clasificar y aplicar. Los juegos didácticos son herramientas de instrucción que tienen una dinámica muy atractiva y motivadora para el público objetivo de los alumnos. Permiten la elaboración de preguntas para cualquier área o materia, para cualquier etapa y nivel, y posibilitan una aportación y mejora en relación con otras actividades o prácticas educativas. Además, son adaptables y versátiles, lo que permite utilizar técnicas activas, participativas y estimulantes para atender a las demandas de alumnos de distintos niveles y con necesidades diversas. Las demandas prioritarias del sistema educativo incluyen un enfoque en la variedad y el desarrollo de las habilidades fundamentales, ambos de los cuales pueden ser abordados directamente a través del uso de juegos. Por su propio carácter lúdico-educativo, los juegos didácticos ayudarán a mejorar el ambiente de convivencia, a fomentar el trabajo en equipo y, en general, a fomentar un estado de ánimo positivo en nuestras aulas.

También Salvador (1996) dijo que: jugar es fundamental, reforzando a los bebés para que alcancen altas habilidades en el desarrollo del pensamiento

matemático. Ejercicios para enseñar contenido, métodos y estrategias de resolución de problemas.

Una sesión de matemáticas con juegos es una sesión creativa y motivadora de principio a fin que crea entusiasmo, diversión, entusiasmo, franqueza y diversión en el aprendizaje de las matemáticas. Por lo tanto, es muy importante que los juegos de matemáticas hayan creado las condiciones para que los niños pequeños estén entusiasmados y motivados para aprender matemáticas de una manera innovadora para que puedan tomarse en serio su aprendizaje.

c) Objetivos de los juegos didácticos: Según García (2013) afirma: principalmente enseñar a los estudiantes a tomar decisiones, a enfrentar los problemas que se presentan en la vida diaria, brindar experiencia práctica, la capacidad de implementar el trabajo en grupo y estudiar las actividades organizacionales de los infantes, para promover el aprendizaje de los infantes. conocimiento teórico y práctico de las similitudes disciplinares en función de una mayor satisfacción.

Según Moreno y Rodríguez (2007) su uso es el siguiente:

El objetivo:

Cree una actividad educativa similar a un juego que resulte agradable para los alumnos a la hora de crear actividades de aprendizaje.

- Cultivar situaciones que ofrezcan flexibilidad y elección arbitraria, ya que el rasgo principal del juego es que se produce sobre un fondo psíquico generalmente libre.
- Animar al alumno a pasar a la acción y a participar, ya que jugar es hacer y siempre implica la participación activa del jugador, lo que le inspira a pasar a la acción.
- Fomentar la autoexpresión y la exploración del mundo exterior. Los niños expresan su personalidad única y su sentido del yo a través del juego.
- Para mejorar la capacidad de compromiso y comunicación del alumno, el juego anima a los compañeros y fomenta las relaciones con los "otros", pero también funciona como medio de comunicación para que el joven mantenga conversaciones consigo mismo y con su entorno.

2.2.1.2. Conocimiento espontaneo y voluntario de teorías de juegos didácticos.

Conocimiento sobre teorías de los juegos didácticos para Chadwick y Tarky (1990) especifican que el juego didáctico como una estrategia que se puede utilizar hasta cierto punto o de forma pedagógica, pero en general el docente lo utiliza con moderación porque no es consciente de sus múltiples ventajas. Un juego educativo de metas estructurado como un juego condicionado que consiste en momentos de acción que predice y simboliza o se apropia de manera abstracta de lo vivido para lograr las metas. Las metas educativas extraescolares, incluyendo la meta final, la obtienen los jugadores de contenido preferido el desarrollo de la creatividad.

Según Campos et al. aparecer. (2006) se basa en la teoría del construccionismo social e insiste en que Lev S. Vygotsky describió el juego como una actividad social, diciendo que los roles o roles que complementan los propios se pueden adquirir a través de la interacción con otros niños. A través del juego simbólico se proporciona la capacidad de representar figurativa y simbólicamente la realidad a través de la interacción y comunicación que se produce entre el sujeto y su entorno. En el juego simbólico, el niño transforma algunos objetos y los transforma en su imaginación en otros objetos que tienen un significado diferente para él, como cuando corre con una escoba como un caballo. En este sentido, los docentes deben utilizar herramientas para motivar a los estudiantes a aplicar sus habilidades y colaborar con sus compañeros para crear actividades que se logran mejor a través de juegos educativos.

Los autores se piensan como una estrategia metodológica en la educación inicial. Facilita el desarrollo del niño, y se considera su trabajo, no solo desde un punto de vista social sino también desde un punto de vista subjetivo.

2.2.1.3. Motivador-activo de juegos didácticos para niños de educación inicial.

a) La motivación activa de juegos didácticos

Es decir, la motivación activa debe ser la chispa que surge como una reacción a aprender y que contiene la energía suficiente, no solo para iniciar el proceso. Además, debe tener la potencia de mantener la atención y el entusiasmo, incluso más allá de haber concluido un tema.

¿Cómo motivar al estudiante preescolar?

Numerosos autores han clasificado la motivación de diversas maneras. La motivación interna es el resultado de una necesidad que surge de forma natural, mientras que la motivación externa es el resultado de una necesidad producida externamente (motivación externa). La primera es la más grave y omnipresente, ya que aparece de la nada.

Desde este punto de vista, la motivación se divide en:

- **Motivación Intrínseca**, cuando la persona muestra constantemente el desarrollo de la personalidad y la superación personal mientras persigue sus sueños, objetivos y metas. Se caracteriza como el acto de participar en una actividad por el disfrute y la satisfacción que se obtiene al descubrir, explorar o intentar comprender algo nuevo. Para aprender, la persona se involucra en la exploración, cultiva una actitud impulsada por la curiosidad y busca alcanzar objetivos de aprendizaje.
- **Motivación Extrínseca**, cuando un estudiante sólo intenta aprender para beneficiarse de lo que le ofrece, en lugar de hacerlo porque le interesa la asignatura o la carrera. La motivación extrínseca, en contraste con la motivación intrínseca, se asocia con una amplia gama de acciones que sirven como medio y no como fin en sí mismas.

Hay tres tipos de motivación extrínseca:

- **Regulación externa:** Se utilizan controles externos sobre el comportamiento, como premios y castigos. Por ejemplo, un alumno puede afirmar: "Mis padres me hacen estudiar la noche antes del examen".
- **Regulación introyectada:** La persona empieza a interiorizar sus motivaciones, pero sólo es posible interiorizar circunstancias externas pasadas, por lo que no es una verdadera autodeterminación. Por ejemplo, "voy a estudiar para este examen porque suspendí el anterior por no estudiar".
- **Identificación:** La interiorización de las razones extrínsecas está controlada por la identificación en la medida en que la conducta se considera esencial para el individuo, especialmente lo que considera como su propia elección. Por ejemplo, elijo estudiar ayer por la noche porque es algo importante para mí. Lo que proponemos es fomentar la motivación

innata de los alumnos. Por ello, en este apartado hablaremos de varios métodos e ideas que pueden favorecerla.

b) Las áreas de juegos didácticos para niños de educación inicial.

1) Aprende los números y las formas con juegos matemáticos para niños de educación inicial.

El miedo a las matemáticas ha desaparecido gracias a nuestros juegos matemáticos para preescolares. Los niños aprenderán a reconocer los números, a contar objetos, a hacer sumas sencillas y a reconocer formas geométricas mientras interactúan con Don Sapo, Lulú y nuestros otros famosos personajes. Nuestros juegos matemáticos para preescolares incluyen situaciones relevantes y componentes visuales que ayudan a la comprensión de ideas abstractas. Los pequeños pueden ir a recoger manzanas con el Ratón Ramón y ayudar a Lulú a ordenar las formas geométricas en el tablero jugando a juegos de números y figuras. Luego irán a la tienda del Mono o al laboratorio del Ogro para practicar sumas y restas elementales. A tus hijos les encantará la aritmética, ¡ya que hay muchos escenarios que aprender!

2) Juegos de conocimiento matemáticos de nivel inicial.

Son aquellas actividades realizadas para ayudar a los asistentes a una sesión o reunión a aprender unos de otros. Con el tiempo se alcanza un nivel de conocimiento previo más profundo y significativo al acumular más. El objetivo de desarrollar las ideas en las diversas competencias de actuar y pensar matemáticamente en una variedad de escenarios que permitan a los niños involucrarse en la realidad de su contexto social es el motor del desarrollo de los juegos matemáticos en el nivel inicial.

- Tumba lata:
- Tesoro escondido
- Traga bolas
- Laberinto
- Reventa globos

3) **Juego didáctico de razonamiento de clasificación.**

Chadwick y Tarky (1990) mencionan: El juego muestra a los alumnos de clase contribuyan para cuantificar la inclusión y la intersección.

Materiales: Tres cajas grandes y bolas, por ejemplo: rojo y azul.

Propósito: aprender a clasificar objetos por color: rojo, azul.

Desarrollo: A cada grupo de 5 se le entrega una caja grande, este juego consiste en que cada grupo clasifique la pelota dentro de un tiempo determinado, que será a partir de tres minutos. Durante este tiempo, los niños clasifican los objetos que tienen a mano (por ejemplo, bolas rojas y azules) lo más rápido posible.

Después de que se dan las señales, cada equipo comienza a colocar las fichas hasta que dicen "¡Se acabó!". Gana el que consiga más bolas rojas y azules en la caja, y para saber quién gana se le harán las siguientes preguntas: ¿Hay alguna forma de saberlo? ¿Puedes separar las bolas rojas y azules en la caja?

Los niños en edad preescolar comenzarán explicando cómo averiguarlo y luego explicaremos cómo realizar el examen sin usar una calculadora. Aunque también se puede enseñar para que empiecen a entender cómo usarlo.

4) **Juego didáctico de razonamiento de seriación**

Según Chadwick y Tarky (1990) las notaciones en serie desarrolladas a través del juego. Las operaciones van desde operaciones de comparación muy específicas hasta aquellas que requieren un manejo simbólico verbal de relaciones mayor que y menor que:

Como actividad hacemos collares.

Material: Fideos de cuerda larga y macarrones por estudiante

Objetivo: Aprende a clasificar ordena, los objetos de largo a corto

Desarrollo: En este juego, cada niño recoge un collar en un tiempo determinado, que será de entre dos y tres minutos. Durante este tiempo, usan lo que tienen a mano (como pasta) lo más rápido posible. Después de recibir la señal, cada jugador comienza a enhebrar hasta decir "¡Basta!" El que reclama el collar más largo gana. Para saber quién gana, se les hacen preguntas como:

¿Cómo sé quién hizo el collar más largo? ¿Existe alguna manera de averiguarlo? ¿Puedes ordenar las cuerdas de la más larga a la más corta?

Los estudiantes podrán demostrar lo que harán para averiguarlo y luego explicar cómo realizar la prueba sin tener que usar un medidor.

Al poder enseñar de todos modos, comienzan a comprender cómo se usa.

5) Juego didáctico de razonamiento de conservación.

Chadwick y Tarky (1990) dicen que el concepto de conservación se desarrolla a través del juego. Estos, a su vez, se presentan en la composición de cantidades: comparando y sumando, por ejemplo, más o más, superando el peso y confirmando la invariancia cuantitativa. El calendario de competición es el siguiente:

Materiales: una escala y dos objetos, como: rocas y lentes.

Objetivo: comparar, comparar dos objetos con masas diferentes.

Proceso: se distribuye una escala a cada grupo de 5 personas, cuando todos la tengan, comenzarán a averiguar qué objeto seleccionamos anteriormente, el más pesado y cuál el más pequeño. El objetivo de este juego es que los alumnos experimenten y sientan la necesidad de comparar dos objetos de distinto peso.

A medida que estudian y entienden cómo funciona, la importancia de su uso se les hace evidente una y otra vez a medida que lo conocido se vuelve más y más pesado. Pero otras veces hay que usar una balanza para compararlos. Teniendo esto en cuenta, se han programado las siguientes actividades para que se lleven a cabo en espacios específicos del aula.

6) Dominio y/o tradicional.

El clásico juego del dominó se juega con frecuencia en el jardín de infancia porque fomenta el aprendizaje, desarrolla las habilidades de los niños para manipular, construir y enlazar sistemas, y porque puede utilizarse de diversas maneras como herramienta didáctica.

El juego del dominó ayuda a crecer la imaginación y la memoria de los preescolares, además de ser una herramienta educativa muy beneficiosa. preescolares.

Chavery SW (2013) menciona que el dominó requiere aritmética mental, lo que facilita la suma y la resta, así como el desarrollo de otras ideas y/o habilidades, como cantidades simbólicas, relaciones ordinales y conteo. Los niños en edad preescolar pueden jugar una variedad de juegos de dominó que requieren aritmética mental, comprensión de secuencias de números, relaciones ambiguas (uno a uno) y muchas otras habilidades numéricas que los niños repiten automáticamente durante el juego (Chavery S. W 2013). Se recomienda este juego para fortalecer las habilidades de conteo de los niños en edad escolar y brindarles una herramienta para mejorar su capacidad de contar y reconocer la cantidad de objetos, sumar, restar, repetir o dividir cantidades y realizar tareas distintas a la suma, resta, multiplicación. y compartir mientras desarrollan sus habilidades sociales (Chavery, 2013). Domino es una herramienta de aprendizaje que ayuda a los estudiantes a identificar varios elementos en lugar de contarlos uno por uno. Una de las actividades de este juego es que los elementos del conjunto aparecen siempre en el mismo orden, de modo que siempre aparecen dos con dos puntos, tres con tres puntos y cuatro con cuatro puntos. El propósito de esta actividad es ayudar a los niños a desarrollar el concepto de cantidad pidiéndoles que encuentren más triples cuando tienen un triple. Al comparar las posiciones de las piezas de ajedrez, el pequeño conecta dos cantidades. Estudiar el concepto de números es un juego valioso (Lahora, C. 2007). Para nuestros propósitos de investigación, solo usaremos este juego para probar números e ideas de conteo.

Del mismo modo, en nuestro contexto los juegos tradicionales llamado también clásicos y antiguos, que venían practicando de generación en generación, en momentos oportunos, espontáneamente por los niños y adolescentes, estos juegos en la actualidad están en desaparición y son los siguientes:

- Juego de tiros
- Juego de trompos

- Juego mata chola
- Juego de sogá
- Juego de Plik plak, etc.

7) **Abaco.**

El uso de materiales didácticos siempre ha sido fundamental en la educación matemática. El ábaco es una herramienta manipulativa para el aprendizaje de los cálculos, especialmente de las operaciones aritméticas básicas (suma, resta y multiplicación), de las que el ábaco destaca por su adaptabilidad (Trigo Aranda, 2010). Cuando se trata de la calidad de la educación, el uso de un ábaco a menudo acelera los cálculos mentales y ayuda al usuario a familiarizarse con el sistema numérico que planea usar.

Para estudiantes de entre 5 y 12 años, se recomienda encarecidamente montar el ábaco en un soporte de madera o plástico con barras verticales sobresalientes. Dependiendo de la edad del alumno, se pueden necesitar más o menos barras. Se utilizan bolas perforadas que se pueden insertar en varillas para representar cantidades, lo que facilita a los estudiantes la manipulación de objetos a medida que se insertan y extraen (Alsina, 2006). El marco de bolas es una herramienta simbólica en la que el valor de las bolas no está determinado por su tamaño sino por su posición, al igual que la escritura de números. Bullet frame es una herramienta de fácil manejo y especialmente recomendada para trabajar con valores posicionales de números y otros elementos relacionados, ya que la posición del bullet frame corresponde a donde se escriben los números (Alsina, 2006).

Un marco de carbón es una excelente manera de presentar la idea de conservación de la cantidad (cantidades rotas) a los niños en edad preescolar. Para ello se utilizan fichas de diferentes tamaños, formas e incluso colores. Estos mosaicos ayudan a los niños a aprender que se pueden usar mosaicos u objetos de diferentes formas para encontrar el mismo número de objetos a través de actividades especiales que requieren contar y comparaciones uno a

uno. Los niños pueden usar un ábaco para distinguir el tamaño y la forma de las cantidades.

2.2.1.4. Reflexión y compromiso en las dimensiones y criterios para desarrollar juegos didácticos

a) Dimensiones de los juegos didácticos.

Ordaz, A. et . (2005) quien señalan las siguientes dimensiones:

- Juegos de percepción:** Estas son actividades extracurriculares diseñadas para fomentar el comportamiento perceptivo en los estudiantes al estimular el cerebro para registrar datos e interpretar impresiones sensoriales.
- **Juegos de motricidad:** Estas divertidas actividades están diseñadas para permitir que los estudiantes aprendan el movimiento de parte a totalidad, combinando movimientos conscientes e inconscientes, coordinación y activación del sistema muscular.
- **Juegos de esquema corporal:** El objetivo de estas actividades extraescolares es desarrollar en los alumnos la conciencia inmediata y continua de nuestro cuerpo en reposo o en movimiento en relación con sus distintas partes y especialmente con el entorno y los objetos que nos rodean.
- **Juegos de lateralidad;** Esta actividad lúdica está diseñada para ayudar a los estudiantes a expresar el dominio motor al combinar las partes izquierda y derecha del cuerpo.
- **Juegos de espacio;** son aquellas actividades extraescolares diseñadas para ayudar a los niños a desarrollar su capacidad de percibir el tiempo a través de los cambios que se producen a lo largo del tiempo y cómo se suceden, así como su capacidad de moverse rápida o lentamente según las circunstancias.
- **Juegos de tiempo-ritmo;** son aquellas actividades de ocio creadas con la intención de fomentar en los alumnos la comprensión del paso del tiempo a través de los cambios que se producen en el transcurso de un determinado periodo y su sucesión, así como el desarrollo de movimientos rápidos o deliberados según las circunstancias.

b) Criterios para el desarrollo de los juegos didácticos.

Según Muñoz (2010), el desarrollo de juegos educativos debe cumplir con los siguientes criterios

- **Que sean dinámicos y atractivos;** su éxito en las aulas se debe en gran medida a la agilidad y vivacidad de los juegos. El atractivo de los juegos puede aumentar si se crea una versión competente de los programas de televisión, los juegos de mesa, los videojuegos o cualquier otro juego cuyo "éxito" ya esté establecido.
- **Que sean participativos;** Este es uno de los elementos más importantes ya que, si hay más de 30 niños en un grupo y sólo participan unos pocos, es posible que los demás alumnos se aburran o se sientan excluidos, lo que les impediría beneficiarse del aprendizaje que supone la actividad.
- **Que sean versátiles y adaptables;** Esto abarca la naturaleza y la dificultad del contenido del juego. La información debe ser fácilmente personalizable, clasificable, almacenable y recuperable. Esto significa que cualquier profesor puede desarrollar sus propios materiales de juego, clasificarlos según el curso, el grado de dificultad o la adaptabilidad, ordenarlos de forma metódica y utilizarlos cuando llegue el momento de ponerlos en práctica.

2.2.2. Aprendizaje de nociones matemáticas.

Según Ausubel (2002), el aprendizaje significativo se caracteriza por la forma armónica y cohesionada en que se desarrolla el conocimiento; en consecuencia, es un aprendizaje que se basa en conceptos sólidos. Parece ser un conjunto de vasos comunicantes interconectados que forman redes de conocimiento. David Paul Ausubel fomenta el aprendizaje con propósito. Es él quien afirma que un niño aprende de verdad cuando conecta la nueva información a la que se expone con los conocimientos previos que ya tiene.

Según Piaget, el aprendizaje es un proceso por el que el sujeto modifica activamente sus modelos cognitivos del mundo exterior mediante los procesos de asimilación y

acomodación. Esto se hace a través de la experiencia, la manipulación de objetos y la interacción con otras personas.

Según Bruner, el aprendizaje es un proceso activo en el que los alumnos eligen, transforman, construyen hipótesis, toman decisiones y ordenan los datos para ir más allá de las nociones preconcebidas. Esto permite que los alumnos construyan o descubran nuevas ideas o conceptos basados en conocimientos previos y actuales o en una estructura cognitiva, esquema o modelo mental.

El marco conceptual de Bruner hace hincapié en el hecho de que el aprendizaje es un proceso activo en el que los alumnos construyen nuevas ideas o conceptos a partir de sus conocimientos previos y actuales, eligiendo y transformando la información, construyendo hipótesis y tomando decisiones basadas en una estructura cognitiva, esquemas, modelos mentales, etc., que les anima a "ir más allá de la información disponible".

La experiencia de Bruner fue con la enseñanza en el aula, por lo que el profesor debe intentar motivar a los alumnos para que investiguen los conceptos por su cuenta. El objetivo del profesor es "traducir" el material a aprender a una forma que se adapte al nivel de comprensión del alumno. El profesor y los alumnos deben "entablar" un discurso activo similar al de la enseñanza socrática. Para que el alumno pueda seguir construyendo sobre lo que ya ha aprendido, el plan de estudios debe estar estructurado en forma de "espiral".

Según Cofre y Tapia (1997), las matemáticas son a la vez una de las ocupaciones más fáciles y complejas de los niños. Además, también se pueden clasificar fácilmente bajo el término "relaciones".

El joven ya ha demostrado algunas capacidades cognitivas fundamentales, pero antes de empezar a desarrollar el razonamiento lógico abstracto, debe comprender primero el concepto de número. Sin embargo, el desarrollo del concepto de número requiere que el niño haya construido previamente todas las ideas que sustentan este concepto. En otras palabras, es esencial desarrollar las ideas fundamentales.

Un joven compara cuando se centra en dos o más objetos y busca similitudes y contrastes. Además, está ahí para construir vínculos cuantitativos o cualitativos que den lugar

a nociones novedosas. Por ejemplo, la capacidad de un niño para identificar similitudes entre una colección de objetos da lugar a la idea de clase.

La base del desarrollo económico y social de un país es el desarrollo de la primera infancia, por lo que la concepción y los tres primeros años de vida son cruciales para facilitar y conseguir un desarrollo físico, psicosocial, cognitivo, lingüístico y de sociabilidad adecuado para el resto de la vida (Pérez, Rafael, et al., 2017).

En el currículo de Educación Inicial (Ministerio de Educación, 2008), las relaciones lógico- matemáticas refieren al desarrollo cognitivo en el que el niño explora, se relaciona, interactúa y comprende el entorno; en esta interacción los niños construyen las nociones básicas como espacio, tiempo, cantidad, textura, forma, tamaño y color, que facilitan la generación de experiencias y estrategias para su desenvolvimiento en sus entornos.

Anna Lucia Campos (2011), refiere a que la maduración del cerebro es resultado de factores genéticos, ambientales y experiencias que facilitan el aprendizaje; refiere a que el cerebro no deja de aprender durante toda la vida, sin embargo, en la primera infancia se establecen las estructuras para el aprendizaje posterior, en esta etapa de los niños, los padres y educadores son los actores principales que proveen todas las experiencias y recursos que exige el proceso de desarrollo.

Para Alsina (2006), Bosch, Castro y Segovia (2012); Canals (2001), citado por, (María Asunción Bosch Saldaña, 2012), los niños preescolares, en sus juegos e interacciones con su entorno natural, familiar y social realizan permanentemente actividades relacionadas a la matemática, percepción de modelos y formas, relaciones espaciales, comparaciones entre magnitudes y formas de los objetos, cuenta objetos y establece diferencias; estas vivencias significan habilidades matemáticas objeto del currículo (pp. 19)

Es así que, las nociones matemáticas referidas a espacio, tiempo, cantidad, número, textura, forma, tamaño y color, sustentan el desarrollo cognitivo infantil y las funciones básicas para el aprendizaje y solución de problemas que le presenta la cotidianidad; se generan en la interacción con los objetos del entorno y las relaciones con los miembros de la familia. El juego como forma natural de actuar y aprender satisfactoriamente, está marcado por los sentidos, implica manipulación de material, acción psicomotriz, reproducción de cuentos y

música, interacción con el medio, aplicación de la memoria, atención y creatividad, que en conjunto generan interés y bienestar.

2.2.2.1. Las Nociones matemáticas básicas

Según Cedeño et al. (2005): “Las sugerencias para el trabajo matemático en la educación primaria contemplan desarrollar y aplicar el concepto de número, presentándolo individualmente uno por uno en un orden serial”, lo que significa que el significado lógico del número es la prioridad en el trabajo docente. como condición para el desarrollo de los conceptos numéricos.

- a) Nociones de espacialidad:** En el caso de la espacialidad, el individuo y todas las cosas están y cumplen su función en el espacio, desde que nace un individuo, se encuentra en un espacio, su entorno es un espacio, las cosas que mira están en un espacio, su desplazamiento es en un espacio; Bustamante (2004), refiere que el niño en su primer año de vida percibe el espacio desde la experiencia de su desplazamiento, a partir de los dos años percibe desde su ubicación; las nociones de “arriba, abajo, encima, debajo, más arriba, más abajo, delante, detrás”; conforme construye su lenguaje, logra interiorizar su entorno como experiencias y palabras; de este modo construye las representaciones mentales de la espacialidad.
- b) Nociones de forma:** Con respecto a la noción de forma, refiere a la percepción simbólicamente de los caracteres visibles de todo lo que está alrededor, su desarrollo implica facilitar al niño los recursos que le permitan interpretar, aprehender y desenvolverse en el medio; significa diferenciar las formas, clasificarlas, idear transformaciones, componer nuevas figuras o formas, percibir las propiedades de los objetos y comprender las relaciones entre ellos (Sobalvarro Chavarría & Camacho Álvarez, 2018). El reconocimiento de figuras planas y básicas como círculo, triángulo, cuadrado, rectángulo, trapecio, rombo y adicionalmente la identificación y reconocimiento de nociones de área, perímetro, lados vértices y ángulos significa la transición a la etapa preescolar y escolar.
- c) Nociones de tamaño y medida:** En cuanto al concepto de tamaño o medida, incluido el concepto de peso, el desarrollo del concepto de medida debe "facilitar la evaluación,

comparación y medida de longitud, capacidad, peso y tiempo, tanto directamente como a través de procedimientos indirectos (tanto no convencionales como convencionales).)" (Mirta Giarizzo, 2010. año).

Para el desarrollo de la noción de medida los niños observan y comparan los objetos similares, establecen la noción de tamaño cuando diferencian si son “mayor que, menor que, igual que”, de modo aproximado. Desde estas estimaciones, logran también aproximar equivalencias y orden de mayor a menor y viceversa, también miden objetos de formas no convencionales y progresan a la utilización de instrumentos de medición.

d) Nociones de número: Sobre la noción de número, (Juana Huidobro Valencia, 2015) cita a Piaget y refiere a la correspondencia uno a uno, seriación, clasificación, abstracción, agrupación y formación de conjuntos; la seriación ya es operación lógica que, desde un sistema de referencias, facilita la aproximación de relaciones comparativas entre elementos de un conjunto, clasificando de modo decreciente o creciente, como numeración de orden, 1, 2, 3, 4, 5, o 1ro, 2do, 3ro, 4to, y más. Sobre las nociones numéricas, el mismo autor diferencia las siguientes:

- La transitividad, refiere a establecer de manera deductiva la relación entre dos elementos del entorno; siempre que el primer elemento se relaciona con un segundo y este se relacione con un tercero, entonces el primero muestra relación con el tercero.
- Seriación, consiste en establecer similitudes de los elementos según forma, tamaño, color y otras características, en esto se va conformando grupos que es lo que se denomina series o seriación.
- Clasificación, percibe mentalmente e integra por similitudes y separa por diferencias que permitan definir la pertenencia de un objeto a una clase o grupo y se incluyen también subclases o subgrupos correspondientes, de menos a más.

2.2.2.2. Reconoce y clasifica.

El reconocimiento de números, una habilidad fundamental para el recuento de memoria, es la capacidad de identificar y nombrar los números visualmente. Hacer un juego llamado "Búsqueda de números" podría ser una técnica útil para enseñar a los niños a reconocer los números.

La comprensión de la correspondencia uno a uno y la capacidad de relacionar un número vocal o escrito con un elemento son necesarias para el reconocimiento. Un niño que domina la correspondencia uno a uno puede contar tocando los objetos que cuenta. Se necesita mucha práctica para desarrollar esta habilidad, como contar el número de platos, tazas y servilletas que el niño pone en la mesa para la merienda o el almuerzo, o cuántas escaleras sube y baja.

Reconocer significa diferenciar un objeto o una persona de otros por un conjunto de rasgos. A pesar de su disfraz, se le reconoció por su voz.

Identificar y prestar mucha atención a algo o a alguien para comprender su situación y formarse una opinión al respecto. Antes de utilizar los automóviles para atravesar el terreno, lo examinaron.

El primer paso para enseñar a los niños a identificar el conteo es exponerlos a actividades de conteo de memoria, que incluyen pronunciar los nombres de los números sin entender lo que implican. Numerosas melodías y juegos de dedos se centran en los números. Por ejemplo, una canción para contar con una melodía.

Además de agrupar físicamente los objetos, clasificar implica establecer una comparación mental de similitudes y diferencias que permite crear grupos de varios elementos en función de sus rasgos compartidos (Peraza, L. J. & Paez, B. S. & Villalpando, R. M. 2006).

Cuando un joven reconoce las características físicas de un objeto, crea vínculos entre ellas basándose en las similitudes y las separa basándose en las diferencias, se forma por primera vez el concepto de clasificación. Cuando un joven aprende cosas nuevas y las relaciona con cosas que ya conoce, empieza a surgir en su mente la posibilidad de agrupar y formar niveles intuitivos de generalización.

Para que esta idea tenga sentido, el joven debe tener ya una comprensión de la inclusión y la pertenencia (Villegas. A. L.E 2010).

Santamara, S. (2003) ofrece una definición diferente de la categorización, afirmando que es "la capacidad de agrupar elementos haciendo coincidir sus propiedades cualitativas o

cuantitativas, uniendo grupos pequeños para producir grupos más grandes, haciendo el proceso reversible y separando de nuevo las partes del todo". Un niño debe tener conocimientos físicos y la capacidad de categorizar objetos agrupándolos en función de sus similitudes y diferencias. Esta idea de categorización se desarrolla de forma natural a medida que los niños tratan de dar sentido a su entorno desde que entran en contacto por primera vez con objetos reales.

Utilizando los criterios de categorización designados, como la forma, el color, el tamaño, el grosor, etc., el niño divide los objetos en grupos y los distingue unos de otros. Cuando una sustancia tiene diversas superficies, el niño no se limita a agrupar por una sola característica, sino que, al estudiar y analizar los objetos, aprende otras propiedades. Cuando un material tiene distintas superficies, el niño no se limita a agrupar por un solo criterio, sino que, al estudiar e investigar los objetos, descubre nuevos atributos (Santamara, S. 2003).

2.2.2.3. Nociones de número.

La formación del pensamiento que representa el número es crucial para el crecimiento intelectual del niño. El niño demuestra la coordinación de los vínculos entre las cosas del mundo exterior y, como resultado, el desarrollo de su actividad mental a través de su captación y aplicación de los números en los entornos cotidianos.

Visto así, el número representa un orden mundial que se impone intencionadamente. Funciona como un proceso de pensamiento sobre la base de símbolos, signos y códigos y se comunica a través de un lenguaje formal socialmente aceptable con el fin de ejercer el dominio sobre él estableciendo la opción de actuar sobre él simbólicamente. Según Baroody (2007), "la teoría cognitiva destaca la interpretación o invención mental socialmente aceptable que subyace a todo conocimiento matemático".

La acción es necesaria en la formación del concepto de número, primero en forma de manipulación sensorial-motora de los objetos y luego en forma de acción mental mediante el establecimiento y la coordinación de relaciones.

Según la teoría cognitiva de Piaget, los números se consideran construcciones mentales que describen y organizan el mundo físico. Se utilizan para conceptualizar las propiedades y características de los objetos, para establecer relaciones entre ellos, e incluso para nombrar acciones o acciones que se pueden realizar de acuerdo a estas leyes.

Por tanto, el pensamiento matemático también realiza operaciones como sumar, restar, repetir, asignar, comparar, medir y equilibrar porque se basa en la coordinación de estas relaciones. Según Baroudius, "este orden impuesto naturalmente es la base sobre la que construir el orden artificial que forma el resto del estudio de las matemáticas", y los números son los conceptos básicos sobre los que descansa el conocimiento matemático.

En lugar de entenderse en términos de una sola noción lógica, el número, según Piaget, es una síntesis especial de conceptos lógicos, cuyos fundamentos pueden encontrarse en operaciones mentales como la reversibilidad, la conservación de la cantidad, la inclusión jerárquica y la seriación.

A partir de lo anterior, la cardinalidad y la ordinalidad surgen como dos elementos clave en la formación del número. Un postulado de Piaget que resume las relaciones recíprocas entre los elementos mencionados de la noción de número es que "las clases son en cierto sentido números no seriales, así como los números son clases seriales".

Para desarrollar el pensamiento numérico e integrarlo en la comunicación, el procesamiento y la interpretación de la información de su entorno, el proceso de desarrollo de los conceptos numéricos de los niños requiere tiempo, una variedad de experiencias y un enfoque en las relaciones.

Cuando un alumno puede dominar la secuencia numérica, afirma Brenes (2006). Una persona que la domina puede comenzar esta secuencia en cualquier punto de la serie y contar de forma progresiva o regresiva a partir de ahí.

- **Nivel de cuerda:** Nivel de cadena irrompible: la serie comienza en el uno y los términos se distinguen. La secuencia comienza en el uno, pero los términos parecen estar vinculados (uno, dos, tres, cuatro, cinco).
- **Nivel de cadena rompible:** A diferencia de la sucesión anterior, ésta puede comenzar con cualquiera de sus términos y se mueve hacia arriba.

- **Nivel de cadena numerable:** En los procedimientos, la sucesión se utiliza para contar desde un término inicial para proporcionar una palabra posterior como respuesta (cuatro, cinco, seis, siete, ocho).
- **Nivel de cadena bidireccional:** Se puede utilizar cualquier término para comenzar la secuencia, que se puede ejecutar de forma ilegible en sentido ascendente o descendente.

Nociones básicas a trabajar para adquirir el concepto de número.

"Piaget considera que el crecimiento de razonamiento lógico está asociado a la formación de los números, y el nivel prelógico corresponde a un período prenumérico". Castro, (1992). (1992). En otras palabras, la etapa de desarrollo en la que se encuentra un niño y su nivel de comprensión numérica están estrechamente asociados. "La adquisición del conocimiento matemático no es algo dado ni un acontecimiento repentino, sino que se produce a lo largo de un continuo desde la infancia hasta la edad adulta. Si el conocimiento cambia a medida que se envejece, entonces el estudio de cómo surgió puede revelar los secretos de su constancia y las habilidades fundamentales que lo permite" Maza (1989). Cada niño construye su conocimiento a partir de todo tipo de relaciones que establece con los objetos. Por lo tanto, debe ser alentado a determinar estas correspondencias entre diferentes objetos. Los niños interiorizan y acumulan conocimientos formando y coordinando relaciones, preparándolos así para las figuras relacionales que cada sujeto crea mentalmente.

2.3. Hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H₁. Los juegos didácticos mejora significativamente el aprendizaje de nociones matemáticas en niños de la I.E.I. N° 23 "Santa Rita de Cascia" Chuquibambilla, Grau, 2021.

H₀. Los juegos didácticos no mejoran significativamente el aprendizaje de nociones matemáticas en niños de la I.E.I. N° 23 "Santa Rita de Cascia" Chuquibambilla, Grau, 2021.

2.3.2. Hipótesis específica.

OE₁ Los juegos didácticos mejora significativamente el aprendizaje de nociones matemáticas en niños de la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.

OE₂ Existe una relación directa y significativa entre el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas en sus dimensiones antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en niños de la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.

OE₃ Existe una relación directa y significativa entre la aplicación del taller de los juegos didácticos mejora el aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión Reconoce y Clasifica en niños de la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.

OE₄ Existe una relación directa y significativa entre la aplicación del taller de los juegos didácticos mejora el aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión Seriación en los niños de la I.E.I. N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla, Grau, 2021.

OE₅ Existe una relación directa y significativa entre la aplicación del taller de los juegos didácticos mejora el aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión Noción de números en los niños de la I.E.I. N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla, Grau, 2021.

2.4. Variables.

2.4.1. Identificación de variables

Variable de estudio 1

Juegos didácticos.

- Componentes de juegos didácticos como placentero y generador de reglas
- Conocimiento espontáneo y voluntario de teorías de los juegos didácticos
- Motivador activo de juegos didácticos para niños de educación inicial.

- Reflexión y compromiso en las dimensiones y criterios para desarrollar los juegos

Variable de estudio 2

Aprendizaje de nociones matemáticas

- Reconoce y clasifica
- Seriación
- Noción de numero

2.4.2. Operacionalización de variables

Tabla N° 01: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN:

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de Medición
Variable I: Juegos didácticos.	El juego didáctico es una táctica metodológica de considerable importancia en la educación primaria, particularmente en los primeros grados, y se considera una etapa de desarrollo del trabajo del niño, según Cofre y Tapia (1997).Otra característica crucial es que el juego es un agente vinculado cuando se ve tanto desde la perspectiva de los sujetos como del juego, y no sólo desde el punto de vista social.	El juego se utiliza en la educación primaria como herramienta metodológica, sobre todo en los primeros cursos. Permite al niño desarrollar su pensamiento y se considera su trabajo tanto desde el punto de vista social como académico.	Componentes de juegos didácticos placentero y generador de reglas	Características de juegos didácticos	3	Lista de cotejo	Si No
				Importancia de juegos didácticos			
				Objetivos de juegos didácticos			
			Conocimiento espontaneo y voluntario en teorías de juegos didácticos	Ayuda de manera espontánea en el juego	3		
				Especifican juegos didácticos			
				Estrategias metodológicas facilita desarrollo de niños			
			Motivador-activo de juegos didácticos para niños de educación inicial	Motivación activa de juegos didácticos	3	Pre - test y post - test.	Escala de likert
				Juegos interactivos para motivar el aprendizaje infantil.			
				Juego didáctico de razonamiento de clasificación			
				Juego didáctico de razonamiento de conservación			
			Reflexión y compromiso en las dimensiones	Reflexión y compromiso	3		

			y criterios para desarrollar los juegos	Dimensiones de los juegos didácticos			
				Criterios para el desarrollo de los juegos didácticos			
Variable 2: Aprendizaje de nociones matemáticos.	Piaget y Dienes coinciden en que el número es una síntesis de dos relaciones: la clasificación, la seriación y la conservación, como afirman Cofré y Tapia (2003). Para la comprensión de los números, estas dos relaciones conforman las estructuras lógico matemáticas necesarias.	Se trata de capacidades mentales que el niño desarrolla a través de los esquemas mentales; para que este proceso tenga lugar, el bebé debe manipular los elementos para establecer similitudes y contrastes y construir el número.	Reconoce y clasifica.	Clasificación descriptiva	Del 1 al 7		
				Clasificación general			
				Clasificación racional			
			Seriación	La seriación simple	Del 8 al 14		
				La seriación con alternancia de elementos			
			Noción de número	Nivel de cuerda	De 15 al 22		
				Nivel de cadena numerable			
				Nivel de cadena bidireccional			

2.5. Definiciones operacionales.

- **Aprendizaje:** El proceso de adquirir y desarrollar habilidades, conocimientos, hábitos y creencias se conoce como aprendizaje. Es el resultado de nuestra atención, investigación, conocimiento, formación, razonamiento y observaciones, así como el efecto de las fuerzas externas con las que nos relacionamos.
- **Clasificación:** Conectar por semejanza y separar por diferencia, es decir, conectar por color, forma o tamaño, o viceversa, separar cosas con diferentes propiedades, depende de las propiedades de los elementos (Tobón Ortiz 2012).
- **Juegos didácticos:** En edad preescolar, los juegos educativos deben centrarse en el ejercicio, deben tener como objetivo promover el desarrollo intelectual, con el objetivo de utilizar la manipulación de objetos o actividades encaminadas a desarrollar las habilidades necesarias para el pensamiento lógico perfecto.
- **Juegos interactivos para motivar el aprendizaje infantil:** Los juegos interactivos, entre otras cosas, ayudan al desarrollo de rasgos y habilidades cognitivas, sociales y físicas. Han sido diseñados para complementar los programas escolares de educación infantil con el fin de apoyar el proceso de aprendizaje integral.
- **Noción de número:** Dice que cada etapa del crecimiento del niño está directamente correlacionada con el conocimiento de los números que posee (Castro,1992).
- **Seriación:** Es una operación lógica que consiste en ordenar metódicamente las diferencias entre los miembros del mismo grupo y serie de acuerdo con los cambios en una o más propiedades. Ejemplo es tamaño, peso, grosor, color, superficie

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación.

Tomando en cuenta a Tresierra (2013) nuestra investigación es:

De acuerdo al diseño de Investigación

Investigación Experimental

Esta se da cuando la información es registrada por la observación de los fenómenos que han sido creados por el evaluador para la investigación.

3.2. Diseño de la investigación

Para la realización de este diseño se hará el uso de una evaluación en el pre-test luego otra evaluación al post-test luego de haber aplicado el estímulo.

Sigue el siguiente diseño

G: Pre....x.....Post

Donde:

G: Grupo de alumnos al que se aplicara el estudio

Pre: Pre test utilizado para medir las nociones matemáticas

X: Taller de juegos didácticos

Post: Post test utilizado para medir las nociones matemáticas.

3.3. Caracterización de los sujetos de estudio

3.3.1. Población

La población que fue estudiada comprende a todos los alumnos matriculados en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.

Tabla N° 02:

Población de estudiantes de la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia”

Aula	Cantidad de alumnos
3 Años aula verde	21
3 Años aula lila	21
4 Años aula celeste	14
4 Años aula anaranjado	14
5 Años aula rosada	18
5 Años aula amarilla	17
Total	105

Fuente: Registro de alumnos matriculados

3.3.2. Muestra

Para la selección de la muestra se aplicó la técnica de muestreo probabilístico, según Vásquez (2017) menciona que, “el muestreo probabilístico es una técnica de muestreo en donde los individuos de la población son elegidos aleatoriamente y cada uno cuenta con la misma probabilidad positiva de ser elegidos y formar parte de la muestra”. Aplicando esta técnica se ha seleccionado la muestra que está formada por los 21 niños del aula verde de 3 años matriculados en la Institución Educativa Inicial N° 23 “Santa Rita de Cascia”, a la cual se aplicó los juegos didácticos para mejorar aprendizaje de nociones matemáticas.

3.4. Categorización

El método por el que designamos qué subcategorías de la variable serán importantes para nosotros es la categorización. Las distintas formas en que puede variar una variable están representadas por las categorías o valores.

Los puntajes serán categorizados de la siguiente manera:

	Inicio	Progreso	Logro destacado
Nociones matemáticas	[22 - 45]	[46 - 74]	[75 - 110]
Reconoce y clasifica	[7 - 14]	[15 - 23]	[24 - 35]
Seriación	[7 - 14]	[15 - 23]	[24 - 35]
Noción de numero	[8 - 16]	[17 - 27]	[28 - 40]

Fuente: Elaboración propia

3.5. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

3.5.1. Métodos.

La metodología de análisis de investigación es cuantitativa con un método deductivos, según Fernandez y Dias (2002) menciona “la investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan todos los datos cuantitativos de las variables; así mismo el método deductivo está asociada a esta investigación”.

3.5.2. Técnica e instrumento.

La técnica que se adoptó en la investigación es la encuesta, la misma que es usada para acopiar datos de los entes de estudios, esto nos servirá para medir las variables y tomar análisis del objeto de estudio. Según Valle (2009) “Las encuestas son las preguntas en forma escrita u oral que aplica el investigador a una parte de la población denominada muestra poblacional, con la finalidad de obtener informaciones referentes a su objeto de investigación”

Como instrumento de recolección de datos tenemos el test y pos test de conocimiento, cuestionario. Según Valle (2009) “El cuestionario estará combinado con preguntas cerradas, cerradas al final abiertas, abiertas y de grados o escalas. De la misma forma, si hay que emplear los tests y la sociometría, hay que describirlos indicando sus objetivos”.

3.6. Tratamiento de la información.

En cuanto se refiere el procesamiento estadístico y/o cómputo. Para el análisis cuantitativo primero se determinó la confiabilidad del instrumento con el estadístico Alfa de Cronbach, luego de este ser óptimo se trabajó con los datos del pre y post test, donde se calculó la normalidad de los datos para poder saber así que tipo de estadística le corresponde, paramétrica o no paramétrica, una vez que tuvimos identificado la naturaleza de los datos se usó la prueba T de Student para muestras dependiente y la prueba de rangos de Wilcoxon, con la que se determinó si la aplicación de los juegos didácticos influyen significativamente en la mejora de las nociones matemáticas. El programa estadístico utilizado fue Spss Pasw 21.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción de los resultados del diagnóstico

Los hallazgos del estudio se presentan como resultado de la utilización de los instrumentos de recolección de datos en los alumnos de 3 años de la Institución Educativa Inicial Santa Rita de Cascia N° 23 del distrito de Chuquibambilla, provincia de Grau-Apurmac.

La información recopilada mediante el uso de los instrumentos para medir cada una de las variables del estudio se organizará en una base de datos y la puntuación se realizará mediante Excel 2016.

Los datos se analizarán mediante técnicas exclusivas y los resultados se interpretarán mediante estadísticas descriptivas. Los resultados se importarán al programa SPSS 25, donde se realizó la prueba de hipótesis estadística del estudio mediante la prueba de Chi-Cuadrado de Pearson y la prueba de hipótesis de correlación de Spearman.

4.1.1. Resultados para variables.

Tabla N° 03:

Nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.

	Pre test			Post test		
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	4	19	19	0	0	0
Progreso	17	81	100	0	0	0
Logro destacado	0	0	100	21	100	100
Total	21	100		21	100	100

Nota: Puntajes obtenido de pre test y post test

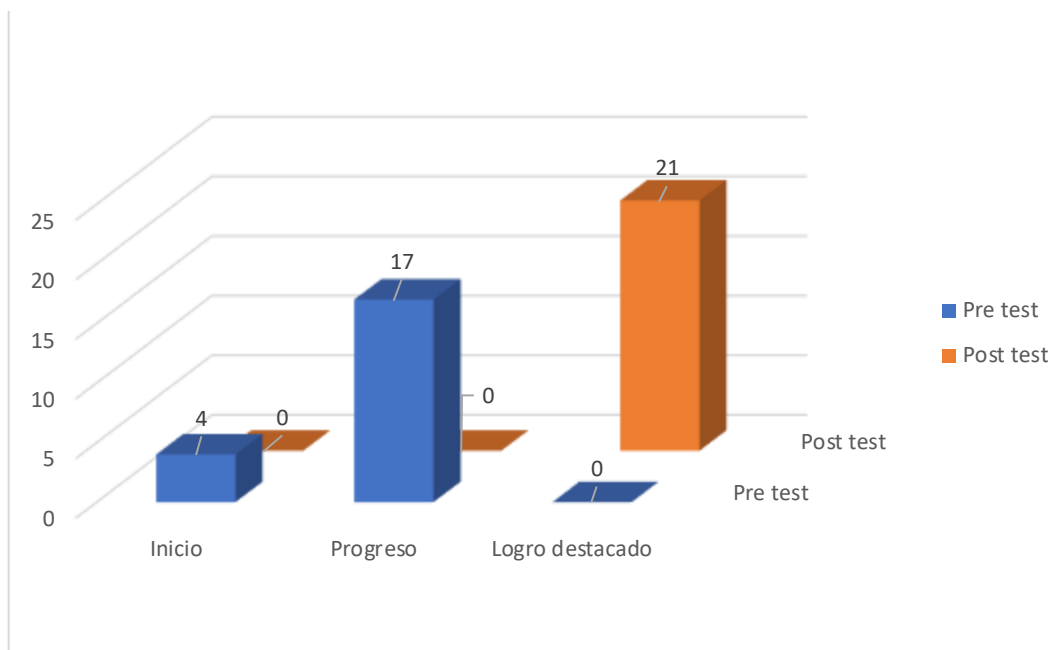


Figura N° 01: Comparación pre y post test sobre las nociones matemáticas

Descripción: Se encontró que el 19% (4) de los estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021 en el pre test se encuentran en el nivel inicio, mientras que el 81% (17) se encuentran en el nivel de progreso, y el 0% (0) se encuentran en logro destacado; para el post test encontramos que el 100% (21) de los estudiantes se encuentran en logro destacado.

Tabla N° 04:

Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas en su dimensión reconoce y clasifica antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.

	Pre test			Post test		
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	16	76	76	0	0	0
Progreso	5	24	100	0	0	0
Logro destacado	0	0	100	21	100	100
Total	21	100		21	100	

Nota: Puntajes obtenido de pre test y post test en la dimensión reconoce y clasifica

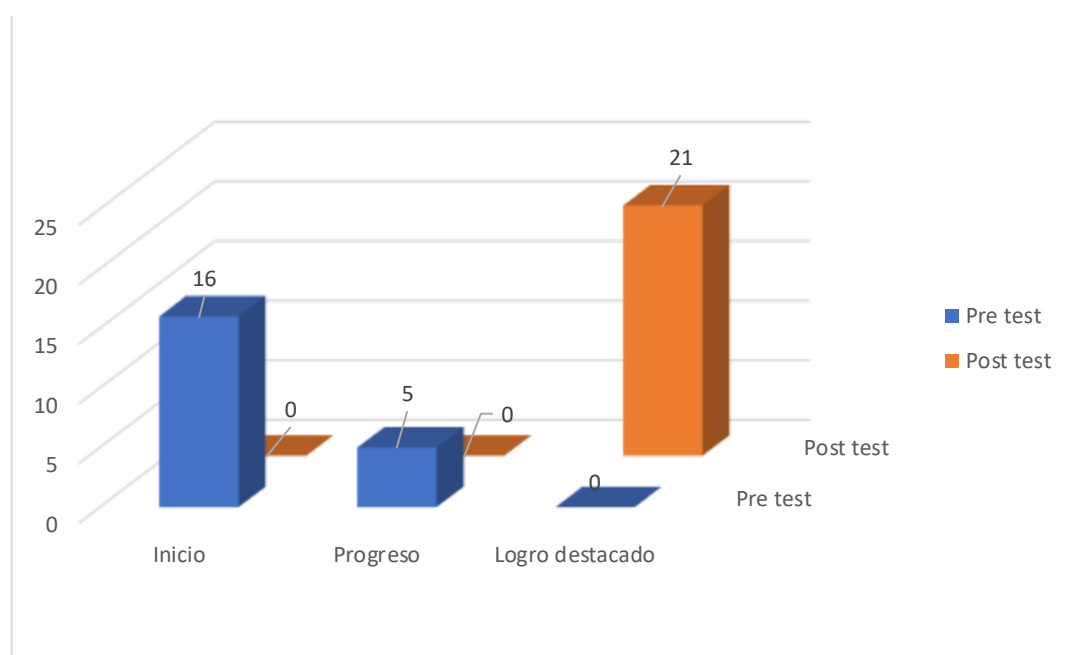


Figura n° 02: Comparación pre y post test sobre las nociones matemáticas dimensión reconoce y clasifica

Descripción: Se encontró que el 76% (16) de los estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021 en la dimensión reconoce y clasifica en el pre test se encuentran en el nivel inicio, mientras que el 24% (5) se encuentran en el nivel de progreso, y el 0% (0) se encuentran en logro destacado;

para el post test encontramos que el 100% (21) de los estudiantes se encuentran en logro destacado.

Tabla N° 05:

Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas en su dimensión seriación antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.

	Pre test			Post test		
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	11	52	52	0	0	0
Progreso	10	48	100	0	0	0
Logro destacado	0	0	100	21	100	100
Total	21	100		21	100	

Nota: Puntajes obtenido de pre test y post test en la dimensión seriación

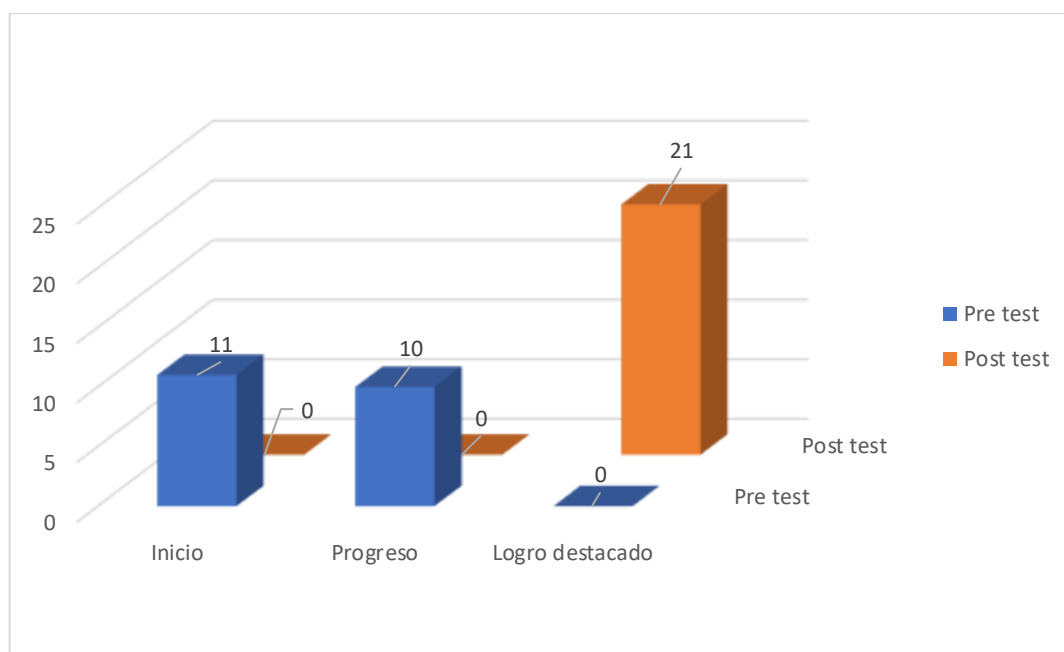


Figura N° 03: Comparación pre y post test sobre las nociones matemáticas dimensión seriación

Descripción: Se encontró que el 52% (11) de los estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021 en la dimensión seriación en el pre test se encuentra en el nivel inicio, mientras que el 48% (10) se

encuentran en el nivel de progreso, y el 0% (0) se encuentran en logro destacado; para el post test encontramos que el 100% (21) de los estudiantes se encuentran en logro destacado.

Tabla N° 06:

Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas en su dimensión noción de número antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.

	Pre test			Post test		
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicio	11	52	52	0	0	0
Progreso	10	48	100	0	0	0
Logro destacado	0	0	100	21	100	100
Total	21	100		21	100	

Nota: Puntajes obtenido de pre test y post test en la dimensión noción de número

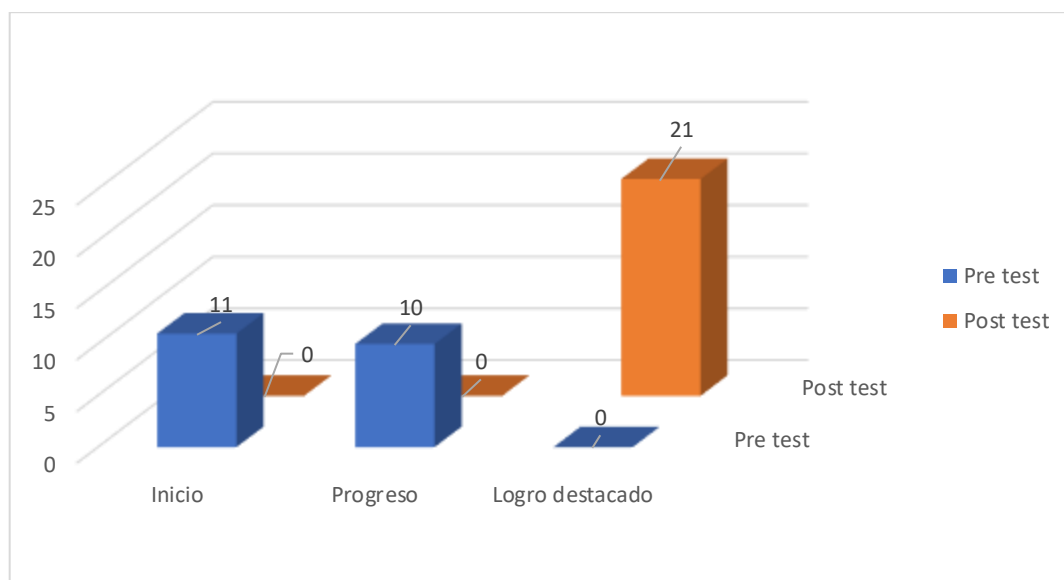


Figura N° 04: Comparación pre y post test sobre las nociones matemáticas dimensión noción de número

Descripción: Se encontró que el 52% (11) de los estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021 en la dimensión noción de número en el pre test se encuentran en el nivel inicio, mientras que el 48% (10) se encuentran en el nivel de progreso, y el 0% (0) se encuentran en logro destacado;

para el post test encontramos que el 100% (21) de los estudiantes se encuentran en logro destacado.

4.1.2. Prueba contraste de hipótesis entre las variables

Ho: La aplicación de los juegos didácticos no influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021

Ha: La aplicación de los juegos didácticos influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021

Tabla N° 07:

Influencia de los juegos didácticos en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas

		Nociones matemáticas pre test - Nociones matemáticas post test
Diferencias emparejadas	Media	-44.095
	Desviación estándar	.436
	Media de error estándar	.095
	95% de intervalo de confianza de la diferencia	Inferior -44.294
		Superior -43.897
	t	-463.000
	gl	20
	Sig. (bilateral)	.000

Nota: Prueba t de Student para muestras dependientes

Descripción

Se encontró que la significancia o p valor encontrado es menor a 0.05 ($p < 0.05$) por lo que podemos decir que se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna, es decir que la aplicación de los juegos didácticos si influyen en la mejora

del aprendizaje de las nociones matemáticas en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021

Ho: La aplicación de los juegos didácticos no influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión reconoce y clasifica en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021

Ha: La aplicación de los juegos didácticos influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión reconoce y clasifica en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.

Tabla N° 08:

Influencia de los juegos didácticos en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión reconoce y clasifica

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Reconoce y clasifica post test - Reconoce y clasifica pre test	Rangos negativos	0	0	0
	Rangos positivos	21	11	231
	Empates	0		
	Total	21		

Estadísticos de prueba	
Reconoce y clasifica post test - Reconoce y clasifica pre test	
Z	-4,583
Sig. asintótica (bilateral)	.000

Nota: Prueba de Wilcoxon para muestras dependientes

Descripción

Se encontró que la significancia o p valor encontrado es menor a 0.05 ($p < 0.05$) por lo que podemos decir que se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna, es decir que la aplicación de los juegos didácticos si influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión reconoce y clasifica en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021

Ho: La aplicación de los juegos didácticos no influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión seriación en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021

Ha: La aplicación de los juegos didácticos influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión seriación en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021

Tabla N° 09:

Influencia de los juegos didácticos en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión seriación.

		Nociones matemáticas pre test - Nociones matemáticas post test
Diferencias emparejadas	Media	-13.524
	Desviación estándar	.602
	Media de error estándar	.131
	95% de intervalo de	Inferior
	confianza de la	-13.798
	diferencia	Superior
		-13.250
	T	-103.018
	G1	20
	Sig. (bilateral)	.000

Nota: Prueba t de Student para muestras dependientes

Descripción:

Se encontró que la significancia o p valor encontrado es menor a 0.05 ($p < 0.05$) por lo que podemos decir que se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna, es decir que la aplicación de los juegos didácticos si influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión seriación en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021

Ho: La aplicación de los juegos didácticos no influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión seriación en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021

Ha: La aplicación de los juegos didácticos influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión seriación en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.

Tabla N° 10:

Influencia de los juegos didácticos en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión noción de número.

Rangos			
		N	Rango promedio
Noción de número post test - Noción de número pre test	Rangos negativos	0	0
	Rangos positivos	2	11
	Empates	0	0
	Total	2	1

Estadísticos de prueba	
	Reconoce y clasifica post test - Reconoce y clasifica pre test
Z	-4,491
Sig. asintótica (bilateral)	.000

Nota: Prueba de Wilcoxon para muestras dependientes

Descripción:

Se encontró que la significancia o p valor encontrado es menor a 0.05 ($p < 0.05$) por lo que podemos decir que se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna, es decir que la aplicación de los juegos didácticos si influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión

reconoce y clasifica en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021

Tabla N° 11:*Prueba de normalidad*

	N	Parámetros normales		Máximas diferencias extremas			Estadístico de prueba	Sig. asintótica (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Absoluta	Positivo	Negativo		
Reconoce y clasifica pre test	21	13.48	1.209	.225	.225	-.134	.225	,007
Seriación pre test	21	13.95	1.465	.180	.154	-.180	.180	,075
Noción de número pre test	21	16.76	1.338	.239	.239	-.142	.239	,003
Nociones matemáticas pre test	21	44.19	2.064	.157	.157	-.097	.157	,191
Reconoce y clasifica post test	21	27.48	1.209	.225	.225	-.134	.225	,007
Seriación post test	21	27.95	1.465	.180	.154	-.180	.180	,075
Noción de número post test	21	32.86	1.352	.213	.213	-.134	.213	,014
Nociones matemáticas post test	21	88.29	2.004	.170	.170	-.110	.170	,114

Nota: Prueba de Kolmogorov Smimov

Descripción:

De acuerdo a la significancia las dimensiones de seriación pre tests, nociones matemáticas pre test, seriación post test y no nociones matemáticas post test siguen una distribución normal debido a que la sig. o p valor el mayor a 0.05 ($p > 0.05$), mientras que para las demás dimensiones encontramos que no siguen una distribución normal debido a que su sig. o p valor es menor a 0.05 ($p < 0.05$).

4.2. Discusión de los resultados.

Los resultados más pertinentes e importantes se describen junto con una comparación crítica con el conjunto de investigaciones anteriores y las implicaciones del estudio en la discusión de los resultados.

4.2.1. Descripciones de los hallazgos más relevantes y significativos

Las diferentes teorías nos informan que el juego se utiliza como una herramienta de enseñanza donde los niños sienten que el aprendizaje no es aburrido y frío, sino que mientras juegan están aprendiendo, aprendiendo, diferenciando, etc. de forma

divertida. Según García (2013), el juego se convierte en una técnica donde el alumno comienza a ser creativo lo que le permite desarrollar habilidades que le permiten superar los problemas planteados por cada asignatura.

Según Soto (2011), el juego se utiliza a menudo como herramienta pedagógica para promover el pensamiento, que sirve de base para la adquisición de las habilidades necesarias que permitirán a los niños idear respuestas a las dificultades que encuentran a lo largo de su vida.

Los resultados obtenidos en el presente informe nos hacen coincidir con autores como García (2013) y Soto (2011) al mencionar que los juegos didácticos funcionan como un estimulante para el aprendizaje, ya que para los alumnos de 3 años del aula verde del I.E.I. N° 23 "Santa Rita de Cascia" Chuquibambilla, Grau, 2021 que en el pre-test se encontraban en el nivel de inicio y progreso, luego de ser aplicado el taller de juegos didácticos todos los alumnos a tener el nivel de logro sobresaliente por lo que se confirma el beneficio obtenido a través de los juegos.

Su objetivo era fomentar en los alumnos el desarrollo de habilidades que les permitan resolver problemas de la vida cotidiana. Paucar (2018) utilizó en su investigación juegos didácticos para el aprendizaje de las matemáticas en niños de 5 años, y los resultados de su estudio son similares a los de este en cuanto a que muestran que la educación temprana es la piedra angular para el futuro de cada niño.

Comparación crítica con la literatura existente.

Para validar que los resultados no solo estén centrados en un análisis descriptivo se utilizó el estadístico T de Student el cual confirmo que nuestra hipótesis de que los juegos didácticos influyen de manera significativa en el aprendizaje de las nociones de matemáticas fue correcto, así Gasteli y Padilla (2017) obtuvo resultados similares en su tesis “Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje del área de matemática en los alumnos de la Institución Educativa, Huaycán” donde aplico una prueba antes del taller y después del taller, obteniendo resultados similares.

Al analizar las dimensiones de las nociones matemáticas que fueron consideradas para este estudio encontramos que la dimensión reconoce y clasifica era una de las dimensiones donde la mayoría de alumnos 76% (16) se encontraba en el nivel de inicio, es decir que los alumnos tenían muchas deficiencias al momento de reconocer y agrupar los

objetos mostrados, Cofre y Tapia (2003) nos dicen que las nociones matemáticas son importantes para los niños porque de acuerdo a eso irán creando, desarrollando soluciones para estos problemas y al lograr superar esa etapa estarán en la capacidad de encontrar si hay similitudes o si hay diferencias para cada objeto mostrado, luego de aplicar el taller de juegos didácticos tuvimos como resultado, que todos los niños pasaron al nivel de logro destacado por lo que demuestra que los juegos didácticos son muy importantes como base en los niños para que puedan construir soluciones a todos los problemas cotidianos que se le presentan, estos resultados también fueron comprobados a través de la prueba de Wilcoxon para muestras dependientes, donde obtuvimos que la hipótesis de que los juegos didácticos influyen de manera positiva en el aprendizaje de la dimensión reconoce y clasifica fueron acertadas, resultados similares fueron presentados por Merino tesis titulado “Implementación de juegos didácticos que favorezcan el desarrollo de destrezas de aprendizaje y estimulen la atención y concentración, en niños del subnivel inicial II”, donde su método fue utilizar cuentos ilustrados y los juegos reacondicionados a los personajes para que la aplicación de este método sea aplicada de manera correcta, en el que concluyo que estos juegos generan destrezas para el aprendizaje en la edad pre escolar.

Según Cofre y Tapia (1997) nos dice que la seriación está basada en el orden sistemáticamente a los elementos que tienen similitudes teniendo en cuenta que sean de un mismo grupo o por sus características más similares, donde podemos ver colores, formas, etc. en nuestro análisis encontramos que el 52% (11) de los alumnos estaba en un nivel de inicio y el 48% (10) de ellos estaba en nivel de progreso, es decir, que los alumnos tenían bastantes problemas para poder identificar las similitudes entre los objetos lo que le dificultaba agrupar a los elementos similares, luego de ser aplicado el taller de los juegos didácticos encontramos una mejora significativa en los resultados, ya que todos se encontraban en el nivel de logro destacado, por lo que se puede confirmar de que este taller fue de mucha ayuda para los niños, permitiéndoles por definir la serie que sigue cada elemento presentado, estos resultados también fueron comprobados a través de la prueba estadística T de Student con el cual se confirma la hipótesis de que los juegos didácticos influyen de manera significativa en el aprendizaje de la dimensión seriación, en el estudio de Vilca y Sonia (2020) titulada “Noción de número en matemáticas de los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Americana - Juliaca, 2019” tuvo un objetivo similar al querer demostrar que la seriación era una parte importante del proceso de aprendizaje, concluyendo al final que la mayoría de estudiantes obtuvieron nociones básicas de las

matemáticas con relación a las nociones de los números que le permitieron tener un mayor aprendizaje.

En la dimensión noción de número encontramos que el 52% (11) de los alumnos estaba en un nivel de inicio y el 48% (10) de ellos estaba en nivel de progreso porque existía un déficit para poder seguir la secuencia sobre los temas mostrados, la aplicación del taller nos muestra una gran diferencia entre el pre test y post test ya que luego del taller todos los alumnos se encontraban en un nivel de logro destacado, siendo validado con la prueba estadística de Wilcoxonx que los resultados habían sido favorables, ya que se aceptó la hipótesis de que los juegos didácticos influyen de manera significativa en la dimensión de nociones de número.

4.2.2. Implicancias del estudio.

La investigación presenta implicancias de orden teórico en el sentido que muestra que el aprendizaje de nociones de matemática es un aspecto que debe de ser tomado en cuenta al momento de diseñar las estrategias de juegos didácticos, puesto que el aprendizaje de los estudiantes se da en un contexto y es el contexto el que debe ser aprovechado para lograr un mejor desarrollo de juegos didácticos que sirva de un recurso didáctico para los futuros púber y adolescente, y también como una forma eficaz de comunicar ideas, pensamiento y conocimiento matemáticos.

La mejora continua de Juegos didácticos en niños y niñas de 3 años ha de contribuir para tener una educación pertinente inclusiva que tome en cuenta el entorno del estudiante infantil, y que forme púberes adolescentes que estén capacitados para afrontar un aprendizaje de nociones matemáticos de manera eficiente, hoy en día no podemos pretender enseñar a los estudiantes preescolares, dejando de lado sus juegos didácticos y este problema ha de ir solucionándose en la medida en que se reconozca la importancia de aprendizaje de nociones matemáticos y en la medida en que se cuente con docentes adecuadamente preparados para afrontar los retos que dicha educación presenta para la educación de buenas prácticas en aprendizaje de nociones matemáticos.

También la implicancia es la principal función de aprendizaje de las nociones matemáticas es desarrollar el pensamiento lógico, interpretación, razonamiento y la comprensión del número, espacio, formas geométricas y la medida, se fortalecerá con la participación dinámica en los juegos didácticos en los niños niñas de educación inicial.

CONCLUSIONES

- Primero:** Se comprobó a través de la prueba T de Student ($t=-463$) y su significancia ($p<0.05$) que las aplicaciones de los juegos didácticos influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en los estudiantes de 3 años del aula verde en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.
- Segundo:** Los niveles de aprendizaje de las nociones matemáticas luego de la aplicación del taller de juegos didácticos se mejoraron ya que en el pre test el 19% (4) de alumnos se encontraban en inicio, y el 81% (17) se encontraban en progreso, mientras que para el post test ya los encontramos a todos los estudiantes 100% (21) en el nivel de logro destacado.
- Tercero:** Los niveles de aprendizaje de las nociones matemáticas en el pre test para la dimensión reconoce y clasifica tenía a 76% (16) alumnos en un nivel inicio, y al 24% (5) en un nivel de progreso, mientras que para la dimensión de seriación el 52% (11) se encontraban en el nivel inicio y el 48% (10) estaban en el nivel progreso, y para la dimensión noción de número el 52% (11) de alumnos se encontraba en el nivel inicio y el 48% (10) en el nivel progreso; luego de la aplicación del taller juegos didácticos encontramos que en el post todos los estudiantes 100% (21) en cada una de sus dimensiones se encuentran en el nivel logro destacado.
- Cuarto:** Se comprobó a través de la prueba de Wilcoxon ($z=-4.583$) y su significancia ($p<0.05$) que la aplicación de los juegos didácticos en la dimensión reconoce y clasifica influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en los estudiantes de 3 años del aula verde en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.
- Quinto:** Se comprobó a través de la prueba T de Student ($t=-103.018$) y su significancia ($p<0.05$) que la aplicación de los juegos didácticos en la dimensión de seriación influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en los estudiantes de 3 años del aula verde en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.
- Sexto:** Se comprobó a través de la prueba de Wilcoxon ($z=-4.583$) y su significancia ($p<0.05$) que las aplicaciones de los juegos didácticos en la dimensión de noción de número influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en los estudiantes de 3 años del aula verde en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.

RECOMENDACIONES

- Primero:** Se aconseja que la Institución Educativa Inicial N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla-director Grau's considere los hallazgos del presente estudio en cuanto a la relación entre el aprendizaje de conceptos matemáticos y los juegos didácticos, para lo cual es importante tener en cuenta el contexto en el que se desenvuelven los alumnos de preescolar de 3 años.
- Segundo:** Se aconseja que el director de la Institución Educativa Inicial N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla-Grau organice talleres para fortalecer las tácticas de juegos didácticos con los niños y niñas, ya que este es un factor de especial importancia en el desarrollo integral de los futuros hombres del distrito de Chuquibambilla.
- Tercero:** Se aconseja que los maestros del Nivel Inicial de la Educación Básica Regular continúen su formación en cursos, conferencias y talleres pertinentes a sus áreas de conocimiento para impartir una enseñanza de mayor calidad e inspirar a los niños a aprender cosas nuevas utilizando los talleres como estímulo para el aprendizaje de conceptos matemáticos.
- Cuarto:** Se recomienda a la directora de la Unidad de Gestión Educativa Local de Grau-Apurímac encuentros culturales de competencias matemáticas y comunicativas entre las Instituciones Educativas Iniciales de la provincia de Grau en los cuales se exponga la problemática y las estrategias de solución conducentes a fortalecer razonamiento matemático y verbal.
- Quinta:** Se recomienda a los padres de familia y a docentes de educación inicial de la provincia de Grau realizar la práctica de juegos didácticos para estimular y fortalecer la madurez y estabilidad emocional, para el aprendizaje de las nociones matemáticas fortaleciendo el pensamiento lógico, interpretación, razonamiento en niños y niñas de 3 años.
- Sexto:** Se recomienda a los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla-Grau, continuar coadyuvando en el logro de aprendizaje de juegos didácticos para el aprendizaje de nociones matemáticas en niños y niñas

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarez, S., & Cruz, E. (2019). *El desarrollo del pensamiento matemático en los alumnos de 5 años de una institución educativa de Abancay en el 2018 a través del estudio de los conceptos matemáticos fundamentales*. Repositorio Institucional UNAMBA. <http://repositorio.unamba.edu.pe/handle/UNAMBA/794>
- Atencio, G (2010). *Desarrollo de habilidades matemáticas en infantes de educación inicial del centro de desarrollo integral infantil*. <http://repositorio.unamba.edu.pe/handle/UNAMBA/794>
- Branda, M., & Avico, M. (2014). Juegos lúdicos para aprendizaje: Una experiencia desde actividades de extensión. Repositorios Lationamericanos. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/460427>
- Carrera, A (2015). *Psicomotricidad en educación infantil y desarrollo matemático (Tesis de maestría Universidad de Valladolid) España*. <http://repositorio.unamba.edu.pe/handle/UNAMBA/794>
- Chadwick, M. y Tarky, L (1990). *Lógico -. Juegos de razonamiento lógico (1º ed.)*. Chile: Andrés bello.
- Cordero, N. y Silva, M (2015). *Nociones de fortalecimiento en habilidades matemáticas en infantes de una escuela de Venezuela*. <http://goo.gl/rxPAHx>.
- Dirección Regional de Educación -Apurímac (DRE-A, 2019). *Resultados de las evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje*. Ministerio de Educación. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-DRE-Apurimac.pdf>
- Eguizábal, Y (2013). *El desarrollo ludico como metodología para creación de la noción matemática en infantes en una escuela de Lima del Distrito de los Olivos en el 2017 (Tesis Magister en Educación)*. [file:///C:/Users/SIOMAR/Downloads/Eguizabal_EYM%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/SIOMAR/Downloads/Eguizabal_EYM%20(4).pdf).
- El Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, 2018). *Resultados PISA 2018: Ministerio de Educación publicó el informe del programa internacional para la Evaluación de Estudiantes*. www.minedu.gob.pe. <https://www.umc.minedu.gob.pe/resultadospisa2018>

- Gastelu, L., & Padilla, D. (2017). *Los juegos didácticos influyen en el proceso de enseñanza de matemáticas en estudiantes de una institución educativa de Huaycán*. Universidad Nacional de Educación. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2786>
- http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1316/1/2012_Salas_
- Gonzales, G. (2018). *Desarrollo lúdico en las matemáticas en institución educativa de Apurímac*. Repositorio institucional – UARM. <http://hdl.handle.net/20.500.12833/722>
- Larriba de Pallares, M., & Murillo, M. (2019). *El manejo de juegos Didácticos para la enseñanza de Matemática en instituciones de educación primaria*. Revista Científica Universitaria, 8(1), 144-166. Recuperado a partir de <https://www.revistas.up.ac.pa/index.php/centros/article/view/486>
- López, M. (2010). *Muestreo probabilístico y no probabilístico*.
- Merino, E. (2017). *Propuesta y aplicación de juegos didácticos para el desarrollo de la estimulación de atención y concentración, en infantes de 4 años de una institución de Guayaquil*. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/7957>
- Ministerio de Educación (MINEDU). (2019). *Resultados de las evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje*. Reporte-Nacional-2019.pdf. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-Nacional-2019.pdf>
- Muñoz, D (2017). *Programa de juegos para el desarrollo de la atención en matemática de infantes de una Institución Educativa en la ciudad de Trujillo, 2017*. <http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11913/mu%C3%B1oz>
- Palomino, B. (2018). *Estrategias didácticas desarrollada por los profesores y el logro de los educandos dentro del nivel inicial de la institución educativa de Chincheros, en el departamento de Apurímac, 2018*. repositorio institucional ULADECH CATOLICA. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/4853>
- Paucar, V. (2018). *Aprendizaje de las matemáticas y juegos en infantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial de Huancan*. Repositorio Institucional. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1564>

- Ruiz, T. (2020). *El desarrollo de la expresión oral en infantes de educación inicial en una institución educativa de Pucallpa*, 2018. Repositorio Institucional. <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/4376>
- Salas, A (2012). *Desarrollo de las capacidades matemáticas en infantes de una institución educativa del callao utilizando el Programa “jugando en los sectores”*.
- Sampieri, R. (2010). *Metodología de la Investigación Científica*. México, Mc Graw Hill. Quinta edición
- Tresierra A. (2013). *Proyecto e Investigación de Tesis y Redacción Científica*. Perú, Pp 119- 143
- Unidad de Gestión Educativa Local - Grau (UGEL- G, 2019). *Resultados de las evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje*. Ministerio de Educación. <http://umc.minedu.gob.pe/resultadosnacionales2019/#1582318896482-a45fa380-7f92>
- Valle, E. G. Y. (2009). *Metodología de la investigación*. [Archivo PDF]. <https://es.slideshare.net/usmac2005/metodologa-de-la-investigacin-proyecto-de-grado-12506310>.
- Vázquez, G. (2017). *Muestreo probabilístico y no probabilístico*. [Archivo PDF]. <https://www.gestiopolis.com/wp-content/uploads/2017/02/muestreo-probabilistico-no-probabilistico-guadalupe.pdf>

ANEXOS

ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA: “JUEGOS DIDÁCTICOS PARA EL APRENDIZAJE DE NOCIONES MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE I.E.I. N° 23 “SANTA RITA DE CASCIA” CHUQUIBAMBILLA, GRAU, 2021”

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Problema General: ¿En qué medida la aplicación de los juegos didácticos influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021?	Determinar si las aplicaciones de los juegos didácticos influyen en la mejora del aprendizaje de las nociones matemáticas en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021	H ₁ . Los juegos didácticos no mejoran el aprendizaje de nociones matemáticas en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021. H ₀ . Los juegos didácticos mejoran el aprendizaje de nociones matemáticas en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.	Variable 1: Juegos didácticos	• Componentes de juegos didácticos como placentero y generador de reglas • Conocimiento espontáneo y voluntario de teorías de los juegos didácticos • Motivador activo de juegos	Investigación Aplicada La finalidad de elaborar nuevos conocimientos con el objetivo de solucionar problemas prácticos. De acuerdo al diseño de Investigación pre experimental La información es registrada por la observación de los fenómenos que han sido
PROBLEMAS ESPECÍFICOS.	OBJETIVOS ESPECÍFICO	HIPÓTESIS ESPECÍFICOS			

•¿Cuál es el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla, Grau, 2021? •¿Cuál es el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas en sus dimensiones antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla, Grau, 2021? •¿En qué medida la aplicación del taller de los juegos didácticos mejora el	• Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021. • Determinar el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas en sus dimensiones antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021. • Determinar si la aplicación del taller de los juegos didácticos mejora el aprendizaje de la nociones matemáticas en la dimensión Reconoce y Clasifica	• Existe una relación directa y significativa entre el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas antes de la aplicación del taller de los juegos didácticos en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021. • Existe una relación directa y significativa entre el nivel de aprendizaje de las nociones matemáticas en sus dimensiones antes y después de la aplicación del taller de los juegos didácticos en estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021. • Existe una relación directa y significativa entre la aplicación del taller de los juegos didácticos		didácticos para niños de educación inicial. • Reflexión y compromiso en las dimensiones y criterios para desarrollar los juegos	creados por el evaluador para la investigación. Método: deductivo Población y Muestra: Población conformada por 120 niños y la muestra conformada por 21 niños y niñas de 3 años. Técnicas: La encuesta e Instrumentos de recolección de datos: Pre test, Test y pos test de aprendizajes y cuestionario. Métodos de Análisis de investigación: Método descriptivo, Para determinar la confiabilidad de este proyecto investigativo se va realizar el cálculo del Alfa de Cronbach, a
--	--	--	--	--	--

aprendizaje de la nociones matemáticas en la dimensión Reconoce y Clasifica en los estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla, Grau, 2021? • ¿En qué medida la aplicación del taller de los juegos didácticos mejora el aprendizaje de la nociones matemáticas en la dimensión Seriación en los estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021? • ¿En qué medida la aplicación del taller de los juegos didácticos mejora el aprendizaje de la nociones matemáticas en la dimensión Noción de números en los estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021?	en los estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021. • Determinar si la aplicación del taller de los juegos didácticos mejora el aprendizaje de la nociones matemáticas en la dimensión Seriación en los estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021. • Determinar si la aplicación del taller de los juegos didácticos mejora el aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión Noción de números en los estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021.	mejora el aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión Reconoce y Clasifica en los estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 “Santa Rita de Cascia” Chuquibambilla, Grau, 2021. • Existe una relación directa y significativa entre la aplicación del taller de los juegos didácticos mejora el aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión Seriación en los estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla, Grau, 2021. • Existe una relación directa y significativa entre la aplicación del taller de los juegos didácticos mejora el aprendizaje de las nociones matemáticas en la dimensión Noción de números en los estudiantes de 3 años en la I.E.I. N° 23 Santa Rita de Cascia Chuquibambilla, Grau, 2021.	Variable 2: Aprendizaje de Nociones matemáticas.	• Reconoce y clasifica. • Seriación • Noción de número	partir de las respuestas de 21 personas a los ítems medidos en escala de Likert.
---	--	--	---	---	---

ANEXO N° 02: GUÍA DE OBSERVACIÓN CON LA ESCALA DE MEDIDA DE LIKERT PARA LA NOCIONES MATEMATICAS EN LOS NIÑOS DE 3 AÑOS

DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución: N°23 Santa Rita de Cascia

1.2. Nombre del niño:

1.3. Lugar: Chuquibambilla - Grau-Apurímac

1.4. Edad: 3 años Fecha:

OBJETIVO: El desarrollo de las nociones matemáticas mediante los juegos didácticos en niños de 3 años en la IEI N° 23 Santa Rita de Cascia

INSTRUCCIONES: Observa detenidamente al niño (a) y marca la escala que tu consideres (Nunca=1, Casi nunca=2, A veces =3, Casi Siempre=4 y Siempre=5), recuerda que no se puede marcar dos veces un mismo ítems.

DIMENSIONES	ITEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Reconoce y clasifica	Agrupar los objetos por tamaño.					
	Clasifica los objetos grandes					
	Clasifica los objetos pequeños.					
	Clasifica de forma circular y rectangular.					
	Agrupar los objetos por color.					
	Clasifica los objetos por color: rojo y azul					
	Agrupar a todos los objetos en un grupo					
Seriación	Ordena los objetos del más grueso al más delgado					
	Ordena los objetos del más largo al más corto					
	Ordena los objetos del más corto al más largo					
	Ordena los objetos del más alto al más bajo					
	Ordena los objetos de diferentes tamaños					
	Ordena los objetos de telas de diferentes texturas					
	Ordena los objetos del más pequeño al más grande					
Noción de numero	Coloca los objetos en mismas cantidades en iguales					
	Cuenta cuantos objetos hay de una misma cantidad.					
	Compara dos objetos de mismas cantidades					
	Compara dos objetos de diferentes cantidades					
	Compara dos objetos de diferente peso					
	Cuenta cuantos objetos de la misma cantidad igual hay					
	Cuenta cuantos objetos de diferentes cantidades					

	hay					
	Cuenta cuantas objetos azules y rojos hay					

ANEXON° 03: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Alfa de Cronbach para test

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.901	22

Estadísticos si se elimina un ítem

	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
Agrupar los objetos por tamaño.	72.3810	147.048	.662	.892
Clasifica los objetos grandes	72.4762	135.562	.804	.887
Clasifica los objetos pequeños.	72.1905	149.262	.696	.892
Clasifica de forma circular y rectangular.	71.8095	152.562	.543	.896
Agrupar los objetos por color.	72.5238	137.662	.830	.886
Clasifica los objetos por color: rojo y azul	72.3333	148.833	.618	.893
Agrupar a todos los objetos en un grupo	72.2381	169.990	-.200	.908
Ordena los objetos del más grueso al más delgado	72.4762	137.662	.801	.887
Ordena los objetos del más largo al más corto	72.2381	158.390	.471	.898

Ordena los objetos del más corto al más largo	72.3333	139.933	.782	.888
Ordena los objetos del más alto al más bajo	71.7143	154.114	.634	.894
Ordena las objetos de diferentes tamaños	72.0952	145.790	.705	.891
Ordena los objetos de telas de diferentes texturas	72.0000	159.000	.369	.899
Ordena los objetos del más pequeño al más grande	73.0952	153.890	.447	.898
Coloca los objetos en mismas cantidades en iguales	72.6667	163.233	.166	.903
Cuenta cuantos objetos hay de una misma cantidad.	72.9048	163.790	.106	.905
Compara dos objetos de mismas cantidades	72.3810	162.648	.267	.901
Compara dos objetos de diferentes cantidades	72.2381	145.990	.798	.889
Compara dos objetos de diferente peso	72.3810	151.448	.521	.896
Cuenta cuantos objetos de la misma cantidad igual hay	72.0476	155.648	.429	.898

Cuenta cuantos objetos de diferentes cantidades hay	71.4762	163.562	.160	.903
Cuenta cuantas objetos azules y rojos hay	72.0000	165.700	.030	.905

SOCIALIZACION DE LA INVESTIGACIÓN A LOS PADRES DE FAMILIA

I. DATOS GENERALES

Denominación del taller: “Sensibilizando a los PP. FF. Sobre los juegos didácticos para el aprendizaje de la noción matemáticos

1.1. Propósito del día: Los padres de familia participan en la sensibilización de juegos didácticos para el aprendizaje de nociones matemáticas.

1.2. Fecha: 08 de octubre al 19 de octubre

1.3. Duracion: 1 hora.

1.4. Edad: 3 años

1.5. Nombre de aula: verde

1.6. Cantidad de niños: 21

1.7. Docente de aula: Prof. Angélica VARGAS ZEA.

1.8. Practicante: HUAÑEC CHAPARRO, Marisol

II. JUSTIFICACIÓN

A los padres de familia se les dará a conocer sobre juegos didácticos para el aprendizaje de nociones matemáticas. en que consiste y de qué manera se tiene que trabajar con sus hijos, este sobre juegos didácticos para el aprendizaje de nociones matemáticas para que los padres de familia puedan aplicarlo con su hijo, adaptándolo a las características y necesidades del pequeño.

En la primera infancia es muy importante que los niños y niñas desarrollen sus habilidades matemáticas ya que es base fundamental en su formación integral, por ende, en la convivencia familiar, comunal los niños tiene que interrelacionarse y ser parte de su formación, introduciéndoles con juego didácticos para que pueda desenvolver de manera autónoma y lograr nuevos aprendizajes.

III. OBJETIVOS

- Promover la sensibilización a los padres de familia sobre la ejecución del proyecto de innovación de los juegos didácticos.
- Comprometer a los padres de familia su participación activa en las actividades que se ejecutara en el proyecto.

IV. SELECCIÓN DE COMPETENCIA, CAPACIDAD Y DESEMPEÑOS

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
MATEMATICA	Comprende a través de los juegos didácticos para el aprendizaje de nociones matemáticas	Entender sobre los juegos didácticos para el aprendizaje de nociones matemáticas	3 AÑOS
			Compromiso de colaborar con los juegos didácticos para el aprendizaje de nociones matemáticas

V. DESARROLLO DEL TALLER

MOMENTOS	DESARROLLO	MATERIAL
INICIO	La docente da la bienvenida a los padres de familia realiza. dialogo con los padres de familia sobre la actividad que realizaran durante el taller, para ello se establece algunas reglas para que respeten el protocolo de seguridad sobre el COVID-19. Se menciona el propósito del taller.	• Diálogo

DESARROLLO	La docente dialoga con los padres de familia sobre la actividad que realizarán durante el taller, para ello se establece algunas reglas para que respeten el protocolo de seguridad sobre el COVID-19 Luego se concluye agradeciendo a cada padre de familia por su participación y colaboración con este proyecto que será en beneficio de sus menores hijos e hijas.	• Diálogo • Ficha
CIERRE	Los padres de familia comentan sobre los juegos didácticos para el aprendizaje de nociones matemáticas. La docente realiza recomendaciones: En casa comenten a sus hijos sobre los juegos didácticos para el aprendizaje de nociones matemáticas en que consiste y como lo van a trabajar.	• Diálogo

TALLER DE INVESTIGACIÓN N° 01

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Denominación del taller:** “Jugamos con objetos Arriba y bajo”
- 1.2. Propósito del día:** Que los niños niñas se ubiquen en el espacio para realizar movimientos y acciones para desplazarse arriba y abajo.
- 1.3. Fecha:** 10/11/2021.
- 1.4. Duración:** 30 minutos.
- 1.5. Edad:** 3 años.
- 1.6. Nombre de aula:** Verde
- 1.7. Cantidad de niños:** 21
- 1.8. Docente de aula:** Prof. Angelica VARGAS ZEA.
- 1.9. Practicante:** HUAÑEC CHAPARRO, Marisol

II. JUSTIFICACIÓN.

El presente taller titulada: “Jugamos con objetos arriba y abajo” tiene la finalidad de conocer las nociones espaciales para expresar dónde se encuentran las cosas, donde estamos o nos ubicamos, y con estas destrezas poder seguir las pistas que nos puedan dar. Las nociones espaciales es una habilidad natural en los seres vivos que permite conocer y determinar la posición del propio cuerpo en relación al espacio.

III. OBJETIVOS.

- Identificar la ubicación de los objetos arriba y abajo
- Realizar movimientos utilizando los segmentos de su cuerpo

IV. SELECCIÓN DE COMPETENCIA, CAPACIDAD Y DESEMPEÑOS.

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
			3 años
MATEMÁTICA	“RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN”	- Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	- Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”

V. DESARROLLO DEL TALLER.

MOMENTOS	DESARROLLO	MATERIAL
INICIO	La docente da bienvenida a los niños y niñas. Y da algunas orientaciones para empezar a trabajar realizaremos algunos movimientos juntamente con los niños y niñas con los brazos como arriba y abajo	• Siluetas
DESARROLLO	• La maestra indica a los niños colocarse en un círculo luego presenta siluetas de diferentes animales • La docente pondrá las siluetas en diferentes ubicaciones y los niños y niñas identificarán la ubicación en la que se encuentra • La docente entrega una ficha de aplicación para que relacionen la ubicación de los animales que han observado	• Niños • Patio

CIERRE	- Afianzando nuestra actividad validando los resultados obteniendo con participación activa de los niños. - Respondan a las siguientes preguntas ¿Qué hemos aprendido hoy día? ¿Qué hicimos hoy? ¿De qué hemos hablado?	Preguntas de meta cognición
---------------	--	---

V.I. EVALUACION (LISTRA DE COTEJO):

SESION N° 01:Arriba – abajo				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	AREA: MATEMATICA		OBSERVACIONES:
		Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”		
		SI	NO	
01	AGUILAR RIVEROS, Andi Junior	X		
02	ARONE MOLINA, Taheyan Wilfredo		X	
03	BAUTISTA CHUYMA, Zoe Kayla	X		
04	BAUTISTA PIMENTEL, Damaris		X	
05	CALVO SOTO, Nikol Korina	X		
06	CARBAJAL CHUIMA, Mia Valentina		X	
07	CAYTUIRO PERALTA, Betsy Hermelinda	X		
08	CAYTUIRO QUIVIO, Maylin Yadira	X		
09	CCASA PUMA, Dayanna Karimet	X		
10	HUACARPUMA LOPINTA, Evolet Yohari		X	
11	PEÑA ARONE, Lia Khaleesi		X	

12	PEÑA CUELLAR, Ribeth Aurelio		X	
13	RAYME CCASA, Maia Chiara		X	
14	ROMAN PUMACAYO, Abihud Emmanuel	X		
15	SILVA MAMANI, Dayhara Zeyneth	X		
16	TORRES JUAREZ, Ariana Margaret	X		
17	TUERO PADILLA, Estrella De German	X		
18	VALENZUELA PUMACAYO, Edrick Gael	X		
19	VARGAS HUAMAN, Luz Ximena	X		
20	VARGAS QUISPE, Jayeri Valentina		X	
21	VARGAS ROMAN, Dylan Joshua		X	

TALLER DE INVESTIGACIÓN N° 02

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Denominación del taller:** “Jugamos a la derecha e izquierda”
- 1.2. Propósito del día:** Que los niños reconozcan su lado derecha e izquierda.
- 1.3. Fecha:** 11/11/2021.
- 1.4. Duración:** 30 minutos.
- 1.5. Edad:** 3 años.
- 1.6. Nombre de aula:** Verde
- 1.7. Cantidad de niños:** 21
- 1.8. Docente de aula:** Prof. Angelica VARGAS ZEA.
- 1.9. Practicante:** HUAÑEC CHAPARRO, Marisol

II. JUSTIFICACIÓN.

- El presente taller titulada “Jugamos a la derecha e izquierda” tiene el propósito de identificar su lado derecha e izquierda y de esta forma se desarrolla el concepto de la lateralidad siendo fundamental para el aprendizaje de la lectoescritura, y la elaboración del esquema corporal. La lateralidad corporal permite la organización de las referencias espaciales, orientando al propio cuerpo en el espacio y a los objetos con respecto al propio cuerpo. Facilita por tanto los procesos de integración perceptiva y la construcción del esquema

corporal.

III. OBJETIVOS.

- Realizar movimientos hacia la derecha e izquierda
- Identificar con precisión su brazo derecho e izquierdo
- Identificar su lateralidad corporal en las actividades que realiza el niño

IV. SELECCIÓN DE COMPETENCIA, CAPACIDAD Y DESEMPEÑOS.

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
			3 años
Matemática	“RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD”	- de nociones espaciales cantidades a expresiones numéricas Traduce	- Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. “hacia un lado derecha”, “hacia el otro lado izquierda”.

V. DESARROLLO DEL TALLER.

MOMENTOS	DESARROLLO	MATERIAL
INICIO	La docente da bienvenida a los niños y niñas. La docente muestra una cinta roja en la mano derecha y en la izquierda verde. • ¿Qué color tengo en la mano derecha? • ¿Qué color tengo en la mano izquierda?	• Cinta de colores
DESARROLLO	• la docente dibuja dos círculos de dos colores, luego indica a los niños que vayan al círculo color rojo y las niñas al color azul • Luego la docente se ubica en el centro de los dos círculos indicando ¿En que lado se encuentra las niñas? ¿y en que lado se encuentran los niños? • La docente entrega una ficha de aplicación para que los niños puedan colorear a la imagen que está a la	• Juego en familia

	izquierda y marcar con un aspa a la imagen de la derecha	
CIERRE	• Afianzando nuestra actividad validando los resultados obteniendo con participación activa de los niños. • Respondan a las siguientes preguntas • ¿Qué hemos aprendido hoy? • ¿Qué fue lo que más te gusto? • ¿Cómo lo hicieron los juegos en familia?	• Preguntas de meta cognición

Vi. EVALUACION (LISTRA DE COTEJO):

SESION N° 01:“hacia un lado derecha”, “hacia el otro lado izquierda”.				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	AREA: MATEMATICA		OBSERVACIONES:
		Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. “hacia un lado derecha”, “hacia el otro lado izquierda”.		
		SI	NO	
01	AGUILAR RIVEROS, Andi Junior	X		
02	ARONE MOLINA, Taheyan Wilfredo	X		
03	BAUTISTA CHUYMA, Zoe Kayla	X		
04	BAUTISTA PIMENTEL, Damaris	X		
05	CALVO SOTO, Nikol Korina		X	
06	CARBAJAL CHUIMA, Mia Valentina	X		
07	CAYTUIRO PERALTA, Betsy Hermelinda		X	
08	CAYTUIRO QUIVIO, Maylin Yadira	X		
09	CCASA PUMA, Dayanna Karimet	X		
10	HUACARPUMA LOPINTA, Evolet Yohari	X		
11	PEÑA ARONE, Lia Khaleesi	X		
12	PEÑA CUELLAR, Ribeth Aurelio	X		
13	RAYME CCASA, Maia Chiara		X	
14	ROMAN PUMACAYO, Abihud Emmanuel		X	
15	SILVA MAMANI, Dayhara Zeyneth		X	
16	TORRES JUAREZ, Ariana Margaret		X	
17	TUERO PADILLA, Estrella De German	X		
18	VALENZUELA PUMACAYO, Edrick Gael	X		
19	VARGAS HUAMAN, Luz Ximena		X	

20	VARGAS QUISPE, Jayeri Valentina	X		
21	VARGAS ROMAN, Dylan Joshua			

TALLER DE INVESTIGACIÓN N° 03

I. DATOS GENERALES

1.1. Denominación del taller: “identificamos nuestros juguetes utilizando la palabra mucho y pocos”

1.2. Propósito del día: Que los niños expresen la cantidad de objetos muchos pocos ningunos.

1.3. Fecha: 12/11/2021.

1.4. Duración: 30 minutos.

1.5. Edad: 3 años.

1.6. Nombre de aula: Verde

1.7. Cantidad de niños: 21

1.8. Docente de aula: Prof. Angelica VARGAS ZEA.

1.9. Practicantes: HUAÑEC CHAPARRO, Marisol

II. JUSTIFICACIÓN.

El presente taller dominado “Identificamos nuestros juguetes utilizando la palabra mucho y pocos” tiene la finalidad de conocer la cantidad de los objetos conservando su valor inicial. Las matemáticas son fundamentales para el desarrollo intelectual de los niños, les ayuda a ser lógicos, a razonar ordenadamente y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción.

III. OBJETIVOS.

- Desarrollar las habilidades del pensamiento lógico.
- Conservar ideas de cantidad en los niños, utilizando la palabra poco, muchos, hartos.

IV. SELECCIÓN DE COMPETENCIA, CAPACIDAD Y DESEMPEÑOS.

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
------	-------------	-----------	-----------

			3 años
Matemática	“RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD”	- Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	- Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo “muchos”, “pocos”

V. DESARROLLO DEL TALLER.

MOMENTOS	DESARROLLO	MATERIAL
INICIO	La docente da bienvenida a los niños y niñas. La docente motiva con diferentes canastas. • la primera canasta tiene muchas objetos. • la segunda canasta tiene pocas objetivos • la tercera tiene ninguna fruta ¿Qué están observando? ¿Son iguales las canastas? ¿En que diferencian las canastas?	• canastas de frutas
DESARROLLO	• La maestra utiliza el juego de las carreras con los niños y niñas. • La maestra pone tres cajas de colores indicando que tienen que colocar los globos del mismo color de la caja al finalizar contabilizan cuantos globos había en cada caja. • La docente entrega una ficha de aplicación donde relacionan mucho ,poco y ninguno.	• cajas

CIERRE	• Afianzando nuestra actividad validando los resultados obteniendo con participación activa de los niños. • Respondan a las siguientes preguntas • ¿Les gusto las clases de hoy? • ¿Qué aprendieron hoy? • ¿cuantas habían y de colores?	• Preguntas de meta cognición
---------------	--	---

V.I. EVALUACION (LISTRA DE COTEJO):

SESION N° 01:“muchos”, “pocos”				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	AREA: MATEMATICA		OBSERVACIONES:
		Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo		
		SI	NO	
01	AGUILAR RIVEROS, Andi Junior	X		
02	ARONE MOLINA, Taheyán Wilfredo		X	
03	BAUTISTA CHUYMA, Zoe Kayla		X	
04	BAUTISTA PIMENTEL, Damaris	X		
05	CALVO SOTO, Nikol Korina		X	
06	CARBAJAL CHUIMA, Mia Valentina		X	
07	CAYTUIRO PERALTA, Betsy Hermelinda		X	
08	CAYTUIRO QUIVIO, Maylin Yadira	X		
09	CCASA PUMA, Dayanna Karimet		X	
10	HUACARPUMA LOPINTA, Evolet Yohari		X	
11	PEÑA ARONE, Lia Khaleesi	X		
12	PEÑA CUELLAR, Ribeth Aurelio		X	
13	RAYME CCASA, Maia Chiara		X	
14	ROMAN PUMACAYO, Abihud Emmanuel	X		
15	SILVA MAMANI, Dayhara Zeyneth		X	
16	TORRES JUAREZ, Ariana Margaret		X	
17	TUERO PADILLA, Estrella De German	X		
18	VALENZUELA PUMACAYO, Edrick Gael		X	
19	VARGAS HUAMAN, Luz Ximena	X		
20	VARGAS QUISPE, Jayeri Valentina		X	
21	VARGAS ROMAN, Dylan Joshua	X		

TALLER DE INVESTIGACIÓN N° 04

I. DATOS GENERALES.

- 1.1. Denominación del taller:** “Jugamos con botellas reciclables a medir liquido Lleno y vacío”
- 1.2. Propósito del día:** lograr que los niños diferencien lleno y vacío.
- 1.3. Fecha:** 15/11/2021.
- 1.4. Duración:** 30 minutos.
- 1.5. Edad:** 3 años.
- 1.6. Nombre de aula:** Verde
- 1.7. Cantidad de niños:** 21
- 1.8. Docente de aula:** Prof. Angélica VARGAS ZEA.
- 1.9. Practicante:** HUAÑEC CHAPARRO, Marisol
- 1.10.**

II. JUSTIFICACIÓN.

El presente taller denominado “Jugamos con botellas reciclables a medir liquido Lleno y vacío” para lograr que el niño o niña reconozcan la cantidad de líquidos en diferentes envases y luego interiorice que los líquidos también se pueden medir o conservar la cantidad inicial de lleno o vacío.

III. OBJETIVOS.

- Comparar el contenido de las botellas lleno y vacío.
- Conservar la idea de cantidad de los objetos.
- Desarrollar habilidades de nociones matemáticas.

IV. SELECCIÓN DE COMPETENCIA, CAPACIDAD Y DESEMPEÑOS.

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
			3 años
Matemática	“RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD”	- Traduce cantidades a expresiones numéricas	- Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo “muchos”, “pocos” en situaciones cotidianas

V. DESARROLLO DEL TALLER.

MOMENTOS	DESARROLLO	MATERIAL
INICIO	La docente inicia con una adivinanza Sube llena, baja vacío Y si no se da prisa la sopa se enfría: RPTA. cuchara ¿De que era la adivinanza? ¿Les gusto ?	Niños
DESARROLLO	- La docente muestra dos botellas una llena de agua y la otra vacía. ¿Qué será? ¿Qué tiene dentro? ¿son iguales? - Luego la docente reparte a cada niño a dos botellas vacías indicando que a una de ellas llenen con agua después realizamos una comparación y preguntamos ¿Que hicieron con las botellas? - Enseguida la docente indica que dibujen las botellas vacías y llenas	- Niños - Botellas - Agua
CIERRE	- Afianzando nuestra actividad validando los resultados obteniendo con participación activa de los niños. - Respondan a las siguientes preguntas ¿Que has hecho o aprendido? ¿Como lo has hecho? ¿Qué dificultades has tenido? ¿ para que te ha servido ?	Preguntas de meta cognición

VI. EVALUACION (LISTRA DE COTEJO):

SESION Nº 01:“muchos”, “pocos”				
Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	AREA: MATEMATICA		OBSERVACIONES:
		- Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo “muchos”, “pocos” en situaciones cotidianas		
		SI	NO	
01	AGUILAR RIVEROS, Andi Junior	X		
02	ARONE MOLINA, Taheyán Wilfredo		X	
03	BAUTISTA CHUYMA, Zoe Kayla	X		
04	BAUTISTA PIMENTEL, Damaris	X		
05	CALVO SOTO, Nikol Korina	X		
06	CARBAJAL CHUIMA, Mia Valentina		X	
07	CAYTUIRO PERALTA, Betsy Hermelinda	X		
08	CAYTUIRO QUIVIO, Maylin Yadirá	X		
09	CCASA PUMA, Dayanna Karimet	X		
10	HUACARPUMA LOPINTA, Evolet Yohari	X		
11	PEÑA ARONE, Lia Khaleesi	X		
12	PEÑA CUELLAR, Ribeth Aurelio		X	
13	RAYME CCASA, Maia Chiara	X		
14	ROMAN PUMACAYO, Abihud Emmanuel	X		
15	SILVA MAMANI, Dayhara Zeyneth	X		
16	TORRES JUAREZ, Ariana Margaret	X		
17	TUERO PADILLA, Estrella De German		X	
18	VALENZUELA PUMACAYO, Edrick Gael		X	
19	VARGAS HUAMAN, Luz Ximena	X		
20	VARGAS QUISPE, Jayeri Valentina		X	
21	VARGAS ROMAN, Dylan Joshua			

Foto N°. 01 y 02. Socialización del tema de investigación atreves del aplicativo Meet en los niños de 3 años I.E.I Santa Rita de Cascia.

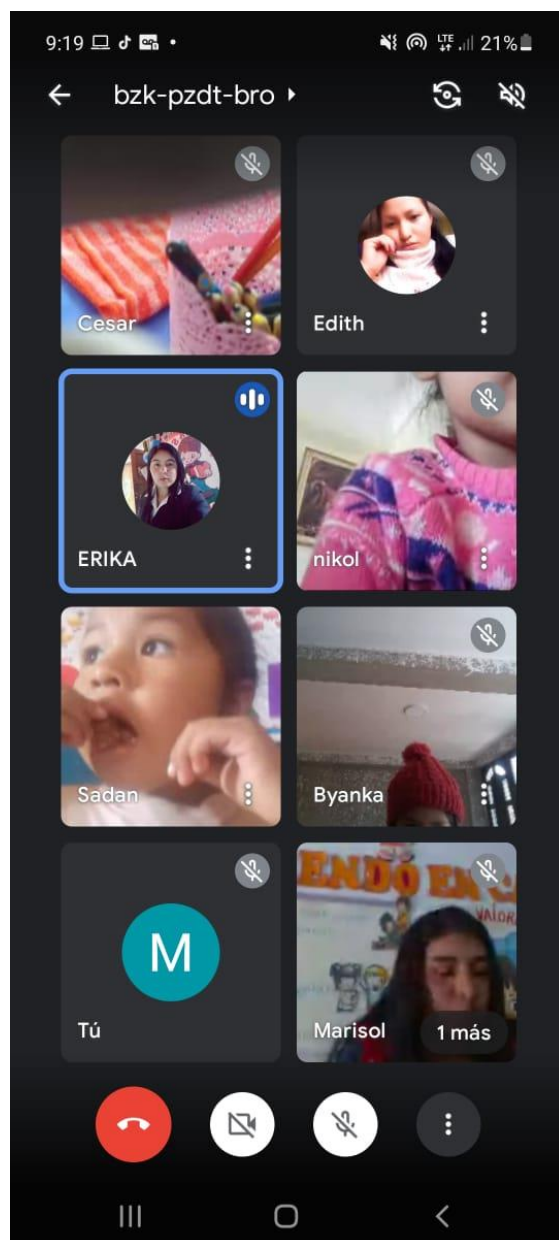
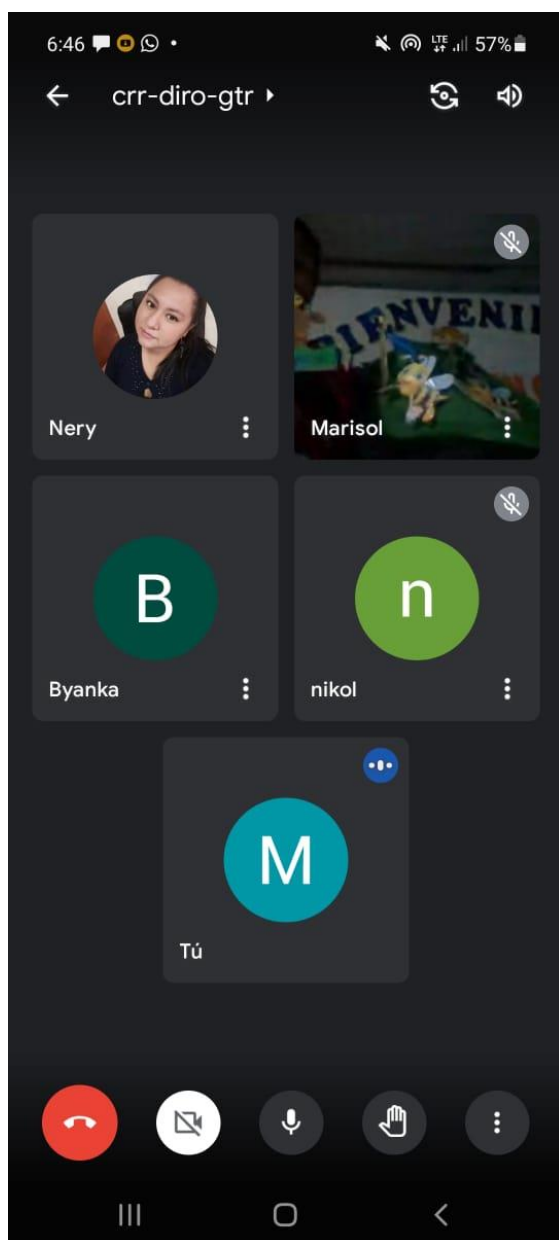


Foto N°. 03 y 04. Taller número uno del tema “Jugamos con objetos Arriba y bajo”
.Que los niños niñas se ubiquen en el espacio para realizar movimientos y acciones para desplazarse arriba y abajo.



Foto N°. 05 y 06. Taller numero dos tema “Jugamos a la derecha e izquierda” atreves del taller Que los niños reconozcan su lado derecha e izquierda.



Foto N°. 07 y 08. Taller número tres tema “identificamos nuestros juguetes utilizando la palabra mucho y pocos”: Que los niños expresen la cantidad de objetos muchos ahí los niños y niñas reconocen muchos y pocos



Foto N°. 09 y 10 “Jugamos con botellas reciclables a medir liquido Lleno y vacío”
lograr que los niños diferencien lleno y vacío. ahí los niños y niñas reconoce cual de las



botellas estan llenas o vacias

