

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA

SANTA ROSA

PROGRAMA ACADÉMICO DE EDUCACIÓN INICIAL



Línea de Investigación: Enseñanza - Aprendizaje

**ACTIVIDADES LUDICAS PARA ESTIMULAR LAS
COMPETENCIAS MATEMATICAS EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS
DE LA IEI "NIÑO JESUS" CUSCO-2023**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER EN EDUCACIÓN

CAMINO LEON Soledad

HUAICHAO MAMANI Sunilda Nadia

ASESOR(A):

SARMIENTO JAEN, Cinthya

CUSCO, 2023

INDICE

1. CAPITULO I – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1. Descripción del problema.....	5
1.2. Formulación del problema.....	7
1.2.1. Problema general	7
1.2.2. Problemas específicos.....	7
1.3. Objetivos de la Investigación	7
1.3.1. Objetivo general.....	7
1.3.2. Objetivos específicos.....	7
1.4. Justificación e importancia del estudio.....	8
1.5. Delimitación de la investigación.	8
1.6. Limitación de la investigación.....	8
2. CAPITULO II –MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.	9
2.1. Antecedentes de la investigación.	9
2.1.1. Internacionales:.....	9
2.1.2. Nacionales:.....	10
2.2. Bases teórico-científicas.	14
2.2.1. El Juego	14
2.2.1.1. Desde el ámbito socio-cultural	14
2.2.2. Actividades ludicas:.....	17
2.2.2.1. Concepto de actividad ludica:	17
2.2.3. Pensamiento matemático.....	20
2.2.3.4. Resuelve problemas de cantidad	21
2.2.3.5. Resuelve problemas de localización, forma y movimiento.....	21
2.3. Definición de términos.	21
3. CAPÍTULO III –MARCO METODOLÓGICO	23
3.1. Hipótesis de la Investigación	23
3.1.1. Hipótesis central o general.	23

3.1.2.	Hipótesis específicas.....	23
3.2.	Variables de la investigación.....	23
3.2.1.	Variable independiente.....	23
3.2.2.	Variable dependiente.....	23
3.2.3.	Operacionalización de variables.....	24
	Definición Operacional.....	24
	Dimensiones.....	24
3.3.	Método de investigación.....	26
3.3.1.	Enfoque de investigación.....	27
3.3.2.	Tipo de investigación.....	27
3.3.3.	Alcance o nivel de investigación.....	27
3.3.4.	Diseño de investigación.....	28
3.4.	Población y muestra del estudio.....	28
3.4.1.	Población.....	28
3.4.2.	Muestra.....	29
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29
3.5.1.	Técnica de recolección de datos.....	29
3.5.2.	Instrumento de recolección de datos.....	30
3.6.	Técnica de procesamiento de datos.....	30
3.8.	Control y evaluación del proyecto.....	32
4.	CAPÍTULO IV - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	33
5.	CAPÍTULO V - ANEXOS	1
5.1.	Matriz de consistencia.....	1
5.2.	Matriz de Instrumento.....	3
5.3.	Instrumentos de investigación.....	1

INTRODUCCION

Uno de los problemas cotidianos que se presenta en la mayoría de instituciones educativas de nuestro país, y más aún en las de la zona rural, es la forma cómo se da el aprendizaje de la matemática, lo cual se da de forma magistral, el profesor expone el tema, realiza ejemplos y los estudiantes hacen ejercicios como tarea, se da como una receta de pasos para lograr el resultado. Desde esta perspectiva surge la necesidad de que el docente maneje estrategias adecuadas que faciliten el aprendizaje de la matemática en los y las adolescentes, objetivo en el cual se enmarca el presente trabajo. Los métodos no tradicionales representan un desafío para los docentes, debido a que se deben buscar estrategias para contextualizar el aprendizaje y darles un valor práctico a los contenidos, es decir, bajar los conceptos del mundo abstracto al real. Además, es consciente de que la sociedad desea que la escuela proporcione la mejor formación matemática posible, es más, a la sociedad le gustaría que el aprendizaje se realice de manera placentera, cuando menos, no traumática. Creemos que la etapa infantil es de una importancia fundamental para la educación matemática del niño. Si estos esquemas básicos están mal formados o son frágiles, pueden llegar a impedir o a dificultar, en el mejor de los casos, el aprendizaje posterior. La enseñanza, que se desarrolle teniendo en cuenta uno u otro de los dos puntos de vista anteriores, será distinta. Los seguidores de la segunda teoría, por el contrario, piensan que es bueno centrar la atención en actividades que desarrollen técnicas específicas de contar y tareas que fomenten su aplicación. Al ser el juego una estrategia que promueve el aprendizaje y desarrollo en los niños de edad preescolar, se pretende que las educadoras analicemos y reflexionemos cómo podemos utilizar el juego como una manera que le deje al niño un aprendizaje y que no sea nada más una actividad para entretener, sino que lleve un fin educativo. Además, algunos autores hacen propuestas al respecto y es necesario que conozcamos lo que nos dicen sobre la importancia del juego en este nivel. Se espera que a través del juego el niño desarrolle competencias como el saber hacer y poder hacer, y le faciliten relacionarse consigo mismo, con los demás y darle significado a su entorno físico y social. Además de potenciar en el educando habilidades que le permiten volverse autónomo para tomar decisiones, solucionar problemas e interactuar, así como el poner en práctica su imaginación para realizar diversos juegos. Por otro lado, es importante tener en cuenta las características de desarrollo de los niños en esta etapa por lo que es necesario buscar actividades innovadoras y lúdicas de acuerdo a su edad. De aquí por qué se eligió este tema de las actividades lúdicas para estimular las competencias matemáticas.

1. CAPITULO I – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema.

A nivel mundial la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) las competencias matemáticas los resultados de la última edición salieron el 3 de diciembre de 2019 y los estudiantes de los diez países de América Latina que participaron en el estudio estuvieron entre los últimos lugares del mundo. La calificación promedio en matemáticas de los estudiantes latinoamericanos los colocó en el Nivel 1, el más bajo de la escala. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico -quien coordina la prueba a nivel mundial- los estudiantes en este nivel carecen de las habilidades mínimas que todos los estudiantes deberían tener en su educación secundaria y se les considera «en riesgo». Tres países en el mundo, entre los que están Panamá y República Dominicana, tuvieron puntajes tan bajos que se tuvo que crear un nuevo nivel, simplemente llamado «Por debajo de Nivel 1».

(Piaget, 1975) plantea que "el proceso lógico matemático se enfatiza en la construcción de la noción del conocimiento, que se desglosa de las relaciones entre los objetos y desciende de la propia producción del individuo" (p. 20); es decir, el niño construye el conocimiento lógico matemático, coordinando las relaciones simples que previamente ha creado entre los objetos, lo cual, viéndolo desde este punto de vista, exige que el docente sea conocedor de todos los aspectos relacionados con dicho tema para orientar y potenciar estos procesos en los niños y así lograr la consolidación de un aprendizaje significativo, integrador, autónomo, comprensivo.

Al respecto (Ausubel, 1998, pág. 123) plantea una idea interesante cuando afirma que "el aprendizaje se basa en la reestructuración activa de los procesos mentales que se suscitan en la estructura cognitiva del ser humano". Esto implica que la interacción entre la información, sus conocimientos previos, y las características personales del individuo, hacen que su aprendizaje sea autónomo, y mantenga una relación con sus objetos y el medio en que se desenvuelve.

En el Perú De acuerdo al informe que dio a conocer la OCDE, sobre los resultados obtenidos en la última prueba PISA aplicada en el año 2018, nuestro país ocupó el puesto sesenta y cuatro, de setenta y siete países evaluados, dentro del área de matemática obtuvimos el puntaje de cuatrocientos, si bien el Perú subió de puntaje en unos trece se sigue viendo el déficit en el desarrollo de las competencias matemáticas que a través de los años el avance a su mejoría es lento.

Si bien la evaluación fue planteada para los estudiantes de quince años este hace un hincapié a que no ha habido una buena base para el desarrollo de las competencias matemáticas, sabiendo que esta base se realiza en la educación inicial.

A nivel local la prueba diagnóstica de aprendizajes aplicada en todas las instituciones educativas del país revela que solo el 15% de estudiantes de la región Cusco logró el nivel aceptable de aprendizajes. Los resultados son consecuencia de dos años de clases virtuales debido a la pandemia por la COVID-19.

Es entonces que debemos ver las formas de desarrollar las competencias matemáticas en el nivel inicial de la educación ya que la matemática está presente en cualquier lugar y situación de la vida cotidiana haciéndonos posible descubrir y comprender el mundo, ubicarnos en él y representarlo. Sin embargo, desde el ámbito educativo y pedagógico se ha demostrado que los niños adquieren aprendizajes significativos, desarrollo de competencias y habilidades sociales cuando juegan. Vemos entonces que los niños juegan constantemente en su día a día, en los diferentes lugares en que se encuentran y van incorporando diversos juegos según la etapa de desarrollo en la que se encuentre, como, por ejemplo, el juego simbólico, de reglas, construcción, entre otros. Por medio del juego se pueden potenciar diferentes experiencias o conocimientos en los niños teniendo en cuenta que desde bebés gozan de este de manera genuina.

Entonces el juego es una estrategia pedagógica que promueve múltiples aprendizajes y le permite al niño conocer, investigar, experimentar, descubrir su contexto de una manera amigable y lúdica. Lo anterior sugiere que a través del juego los niños pueden comunicar diferentes necesidades y situaciones que les ayudan a desarrollar habilidades cognitivas, físicas y sociales como, por ejemplo, a diferenciar objetos, números, colores, a conocer su espacialidad, a relacionarse con sus pares, entre otras.

Una herramienta útil sería utilizar las actividades lúdicas enfocados al desarrollo de las competencias matemáticas ,entonces se debe aprovechar al juego como recurso didáctico ,con el uso de recursos y materiales proporcionados por la docente que no necesariamente estén estructuras si no sean en su mayoría diversos para así utilizarlo en diferentes actividades, no debemos olvidar que el juego tiene reglas y procedimientos que implican el uso de estrategias y elaboración que están acordes a las características y el nivel de los niños y niñas.

1.2. Formulación del problema.

1.2.1. Problema general

¿De qué manera influye las actividades lúdicas en el desarrollo de las competencias matemáticas en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS" - Cusco?

1.2.2. Problemas específicos

¿De qué manera influye las actividades lúdicas en la competencia resuelve problemas de cantidad en los 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS"?

¿De qué manera influye las actividades lúdicas en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS"?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo general.

¿Demostrar de qué manera influye las actividades lúdicas en el desarrollo de las competencias matemáticas en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS"?, Cusco.

1.3.2. Objetivos específicos.

¿Evidenciar que las actividades lúdicas hacen posible mejorar significativamente el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS"? ".

¿Evidenciar que las actividades lúdicas hacen posible mejorar significativamente el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS"? "

1.4. Justificación e importancia del estudio.

La matemática se encuentra inmersa en todas las actividades desarrolladas por el hombre, por lo cual es tan importante porque forma parte integral del ambiente cultural, social, económico y tecnológico del ser humano. Es decir, el aprendizaje de la matemática es necesario que se oriente hacia la búsqueda de soluciones a los problemas surgidos del estudio de situaciones problemáticas presentadas al estudiante en su ambiente social, esto con la finalidad de formar personas concientizadas en la importancia de la matemática para la solución de los problemas cotidianos y de su entorno. La noción de número y cantidad es necesaria en la vida del hombre ya que ayuda a resolver problemas de la vida diaria y además intercambia sus experiencias de compra y venta. Como educadoras nos toca cambiar la visión que comúnmente todos tenemos con respecto a las matemáticas, utilizando de una manera didáctica el campo formativo: "Competencias matemáticas" para así convertir desde el nivel básico de los niños lo tedioso en lo simple, y lo aburrido en lo divertido con la ayuda del juego pero usando el pensamiento lógico-matemático, para que los niños aprendan sin dificultad cosas abstractas, refiriéndose a lo que observan y extrayendo los rasgos generales, pudiendo obtener más ideas de lo que observaron. Esta es la importancia del tema que abordo en la tesina, la relación que debe existir entre el juego y el pensamiento lógico-matemático. Sin duda hay que tomar en cuenta los intereses de los alumnos y de esta manera crear un ambiente en el aula e incluso implementar un taller de matemáticas e ir enriqueciendo esta área con materiales novedosos y que sean útiles para su aprendizaje.

1.5. Delimitación de la investigación.

Este presente trabajo de investigación se realizará en la I.E.I "NIÑO JESUS"?, Cusco con la finalidad de desarrollar las competencias matemáticas en los estudiantes de 5 años.

1.6. Limitación de la investigación.

Las principales limitaciones en la investigación que se encontraron son las siguientes:

- El factor tiempo, ya que son pocas horas de práctica y dictado de sesión.
- Cantidad limitada de bibliografías especializada en el tema de competencias matemáticas.

2. CAPITULO II –MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.

2.1. Antecedentes de la investigación.

2.1.1. Internacionales:

(Solís, 2013) realizaron la Tesis “JUEGOS EDUCATIVOS PARA EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA”. Guatemala: Universidad Rafael Landívar; con un tipo de investigación experimental en niños de 11 a 18 años.

Los objetivos de esta tesis es Determinar el progreso en el nivel de conocimientos de los estudiantes al utilizar juegos educativos como estrategia de aprendizaje de la matemática

Se obtuvo como conclusiones: Los resultados obtenidos por el grupo experimental en comparación al grupo control comprueban que los juegos educativos para el aprendizaje de la matemática son funcionales. La aplicación de juegos educativos, incrementa el nivel de conocimiento y aprendizaje de la matemática, en alumnos del ciclo básico, indicando así el logro de los objetivos previamente planteados. El juego es aprendizaje, como tal, modifica la forma en que los estudiantes pueden realizar actividades que además de interrelacionarse con su entorno inmediato, y también le brindan conocimiento que mejoran el nivel de su aprendizaje. Se determinó la influencia de la metodología activa, en contraposición con la tradicional, demuestra un progreso en el aprendizaje de los alumnos, pues los juegos educativos cumplen un fin didáctico que desarrolla las habilidades del pensamiento. Los juegos educativos indican el logro concreto de las competencias, pues permiten que la mente de los alumnos sea más receptiva.

Las conclusiones de este trabajo demostraron que las estrategias utilizadas dieron el resultado que estaban buscando, dando a entender que mediante el juego si se aprende, los juegos educativos cumplen su función de desarrollar las habilidades de pensamiento de los niños.

(Sánchez, 2012) realizaron la Tesis “EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN EL NIÑO DE PREESCOLAR”. México: Universidad Pedagógica Nacional; con un tipo de investigación cuantitativa-científico.

Esta tesis tiene como objetivo Dar a conocer el documento sobre el desarrollo del pensamiento matemático en el niño de preescolar para que las docentes y padres de familia conozcan la importancia que tiene involucrar el juego en sus actividades escolares diarias.

Se obtuvo como conclusiones: Los resultados obtenidos Los niños en edad preescolar tienen la facilidad de adquirir conocimientos buenos y algunos no tanto, la inteligencia del niño se va ampliando poco a poco con ayuda de las experiencias que vive a diario, su cerebro recibe información que modifica y comprende mejor con forme vaya experimentando lo que está a su alrededor. El juego tiene múltiples manifestaciones y funciones, ya que es una forma de actividad que permite a los niños la expresión de su energía y de su necesidad de movimiento, al adquirir formas complejas que propician el desarrollo de competencias. El pensamiento matemático que se da en el niño es el principal propósito que se quiere alcanzar con esta investigación, es que se comprenda dar a conocer los conceptos básicos a los niños desde un enfoque lúdico...

Según este trabajo de investigación el juego aporta mucho en el desarrollo de las capacidades en los niños, ya que tiene muchas funciones que permite que el niño realice actividades con la facilidad de adquirir conocimientos nuevos.

2.1.2. Nacionales:

(Huaracha Ortega, 2015) En su tesis "APLICACIÓN DE JUEGOS MATEMÁTICOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ADITIVOS EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E. IGNACIO MERINO PIURA; con un tipo de **investigación cualitativa**.

El objetivo general que tuvo esta tesis es Mejorar la capacidad de resolución de problemas aditivos con la aplicación de juegos matemáticos en estudiantes de 2º de Educación Primaria de la I.E. Ignacio Merino, Piura, 2015.

Se obtuvo como conclusiones:

a) Los juegos matemáticos como estrategia didáctica mejoran la capacidad de resolución de problemas aditivos de la mayoría de los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa Ignacio Merino de la ciudad de Piura, tal como se observó y registró durante las sesiones de intervención. De acuerdo a los resultados de la aplicación de las experiencias centradas en juegos ayudó a los estudiantes a mejorar su desempeño y nivel de logro ubicándose la mayoría en logro previsto y logro destacado.

b) En la prueba de entrada la mayoría de estudiantes obtuvieron calificaciones correspondientes a la escala inició en la resolución de problemas aditivos de enunciado verbal de cambio 1 y 2. También se observó que los niños tenían dificultad para

comprender los enunciados de problemas, aplicar estrategias, encontrar y expresar soluciones. Asimismo, se observó que los niños tenían dificultad para realizar operaciones aritméticas de suma y resta y no ponían en práctica los pasos para la resolución de problemas.

c) La aplicación de juegos matemáticos fueron enfocados hacia la resolución de problemas de cambio 1 y 2 durante las sesiones de aprendizaje, esto se evidenció en cuando los estudiantes a partir del juego resolvieron los problemas siguiendo los pasos de Polya.

d) Los juegos matemáticos motivan el aprendizaje de las matemáticas, ya que mediante el trabajo en equipo estimula la creatividad e imaginación de manera espontánea, lo cual facilita la comprensión del enunciado del problema.

Esta investigación nos hace ver que los juegos matemáticos si ayudan a mejorar la capacidad de adición en los niños, entendemos entonces que los juegos motivan bastante el aprendizaje de las matemáticas por que se estimula la creatividad e imaginación el cual facilita la comprensión de problemas.

(Zapata Martínez, 2018) realizo la tesis “ESTRATEGIAS LÚDICAS EN EL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS; con un tipo de investigación **cuantitativa-científico**.

El objetivo general es Comprender la importancia de las estrategias lúdicas en el aprendizaje de la matemática

Se obtuvo como conclusiones: El aprendizaje de la matemática debe estar apoyado con estrategias lúdicas, porque de esta manera se permite un adecuado y rápido aprendizaje. Los contenidos matemáticos presentes en algunos juegos, permiten que el niño/a entrene el razonamiento, indispensable para alcanzar conocimientos que exigen mucho más que la repetición mecánica de algoritmos. Las estrategias Lúdicas conforman una metodología de enseñanza de carácter participativa y dialógica impulsada por el uso creativo y pedagógicamente consistente, de técnicas, ejercicios y juegos didácticos, creados específicamente para generar aprendizajes significativos, tanto en términos de conocimientos, de habilidades o competencias sociales, como incorporación de valores. El juego, cuando plantea situaciones a resolver, relacionadas a las experiencias de vida real de los niños/as, define sus reglas y exige el razonamiento y uso de sus habilidades lógicas; por ello el juego constituye un aporte clave en la enseñanza de la matemática.

Esta conclusión nos demuestra que las actividades lúdicas son de suma importancia en el desarrollo de las competencias matemáticas, ya que ayudan a realizar un adecuado y veloz aprendizaje.

2.1.3. Regionales

(Benita, 2018) "SITUACIONES LÚDICAS PARA MEJORAR COMPETENCIAS DE MATEMÁTICA EN EL II CICLO DE EDUCACIÓN INICIAL N° 560 SICUANI, CANCHIS, CUSCO 2018" con un tipo de investigación **experimental** con niños de 4 años.

El objetivo general de esta tesis es Desarrollar situaciones lúdicas para mejorar el logro de las competencias matemáticas, en el II Ciclo de la Institución Educativa Inicial N° 560 Sicuani, Canchis, Cusco 2018.

Se obtuvo como conclusiones:

- Desde mi perspectiva debo remarcar que el juego libre como principal estrategia de trabajo en el primer nivel educativo Ciclo II, a través de la observación y registro descriptivo de los proyectos de acción de los niños - niñas que al realizar autónomamente el juego se irá identificando los intereses, necesidades de aprendizaje y como docentes debemos satisfacer ello, planificando los espacios, materiales siempre tomando en cuenta la participación y sugerencia de los estudiantes.

- Haciendo un análisis de las competencias matemáticas del currículo nacional y en este caso del Programa Curricular de Educación Inicial y contrastando

con las características de los educandos del II Ciclo, en los desempeños planteados no sugieren desarrollar contenidos, menos un aprendizaje mecánico.

- Con referente al aprendizaje de los números en el nivel de Educación Inicial las docentes promovemos instalar bien las nociones numéricas de una forma natural, autónoma, activa por parte de los niños y niñas, en interacción con diversos elementos de su contexto real.

- La adquisición de las competencias de matemática en el primer nivel del sistema educativo, son la base para futuros aprendizajes, así como también es muy importante el manejo del lenguaje matemático desde el II Ciclo de la Educación Básica, además dar la oportunidad de resolver problemas sencillos de su vida cotidiana, esto posibilitara su razonamiento y el descubrir cómo dar solución a sus dificultades.

- Por lo tanto, permitir que nuestros estudiantes durante el desarrollo de situaciones lúdicas aprendan las matemáticas para la vida, en todas las actividades de rutina diaria.

- El rol docente del primer nivel inicial es acompañar el desarrollo de situaciones, juegos en el que la docente planifica los materiales que promuevan aprendizajes matemáticos, los que deben ser para todos y que se seleccionen considerando aspectos importantes de los estudiantes.

- Competencias de matemática en el nivel inicial se tienen que desarrollar utilizando las situaciones lúdicas, el juego como una necesidad básica e innata del niño-niña.

- Al inicio del año, se observó que los estudiantes no mostraban la adquisición de las competencias matemáticas en la aplicación de la lista de conteo, a partir de ello se decidió desarrollar situaciones lúdicas y al finalizar el año los estudiantes mostraron en la aplicación de una prueba de salida mejores resultados.

- En cuanto al personal docente de la Institución educativa N° 560, se tiene las actualizaciones pedagógicas a través de los talleres en los laboratorios pedagógicos, en los cursos virtuales de Perú educa, pero es muy difícil

desaprender, por ende, se siguen haciendo algunas prácticas tradicionales, porque se comenta que eso que siempre hace, le resulta mejor.

- Los materiales educativos estructurados, no siempre son la mejor alternativa para desarrollar el logro de competencias matemáticas, está demostrado que los materiales no estructurados, e inclusive los que se encuentran en el contexto son materiales que los niños a través de su imaginación los transforman y les sirve para ser más creativos.

El utilizar el juego educativo los estudiantes se apropian de una manera más divertida, lúdica y entretenida de las competencias matemáticas, además la adquisición del conteo de números y el uso de situaciones lúdicas desarrolla un proceso de aprendizaje placentero en donde el niño aprende jugando y juega aprendiendo las competencias matemáticas.

(Tapia Guzman, 2021) Realizo la Tesis APLICACIÓN DE MATERIAL EDUCATIVO CONCRETO PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMATICAS EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS "B" DE LA INSTITUCION EDUCATIVA "LUIS VALLEJOS SANTONI" CUSCO – 2019 Cusco: Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Santa Rosa; con un tipo de investigación **experimental**.

Se obtuvo como conclusiones: Los resultados obtenidos Quedando demostrada estadísticamente las hipótesis de estudio, en el que la t de Student para muestras relacionadas, para un nivel de significancia del 5%, nos da una t de Student experimental = 14.072 mucho mayor que el t de student teórico = 0000, evidenciando

que la aplicación de la variable independiente material educativo concreto a la muestra en estudio, logró desarrollar las capacidades matemáticas de los niños y niñas de 5 años del grupo experimental, y con ello, mejora el aprendizaje, facilita la enseñanza, desarrolla la creatividad y el orden; en general, mejora todo el proceso de enseñanza aprendizaje de los distintos componentes del área; puesto que genera mayor interés en los estudiantes y mejora el rendimiento académico, optimizando el anclaje de los saberes previos con los nuevos conocimientos. Tal como se pudo determinar en las tablas estadísticas que resumen los datos obtenidos y sistematizados.

Las conclusiones de este trabajo demostraron que las estrategias utilizadas dieron el resultado que estaban buscando, dando a entender que mediante el juego si se aprende, los juegos educativos cumplen su función de desarrollar las habilidades de pensamiento de los niños.

2.2. Bases teórico-científicas.

2.2.1. El Juego

2.2.1.1. Desde el ámbito socio-cultural

La teoría de (Vigotsky, 2000) En los últimos años se ha incrementado el interés sobre las aportaciones que Lev Vigotsky desarrolló a la psicología y a la educación. Shuare y Montealegre refieren que Vigotsky será aún más radical al proponer dentro de su teoría al juego como la actividad rectora mediante la cual se pone en marcha el desarrollo y control de los procesos psicológicos. Continuando con estos mismos planteamientos, Shuare y Montealegre señalan que Vigotsky también identificará al juego infantil como una situación esencialmente imaginaria, pero que particularmente en la edad preescolar tal escenario imaginario introduce a los infantes en el camino de asimilarla separación entre el campo real y el campo de los significados. Tal es el caso que, cuando al momento de cabalgar, un niño sustituye un palo por un caballo se puede decir que el niño y la niña ejecutan una transferencia de significados, aceptando una palabra como la propiedad de una cosa, puesto que, lo que en realidad ve no es la palabra sino lo que esta designa.

Según Vigotsky este movimiento cognitivo constituye el proceso mediante el cual el preescolar hará uso de una serie de signos provenientes de la cultura que a la postre le permitirán ir reestructurando el desarrollo de su propia cognición. Bustamante de acuerdo con Vigotsky precisará que en los procesos psicológicos hay utilización de un

sistema de signos por medio de los cuales se lleva a cabo la reestructuración y transformación de las funciones cognitivas primarias en funciones superiores.

2.2.1.2. Concepto de juego

(Hill, 1976), dice: " el juego es una actividad u ocupación voluntaria que se realiza dentro de ciertos límites establecidos de espacio y tiempo, atendiendo a reglas libremente aceptadas, pero incondicionalmente seguidas, que tienen su objetivo en sí mismo y se acompaña de un sentido de tensión y alegría". Por otra parte, (Freire, 1989) relata sobre el juego educacional: "...El niño es un ser humano bien diferenciado de los animales irracionales que vemos en el zoológico o el circo. Los niños son para ser educados, no adiestrados.". Según (Jacquin, 1996) el juego es una actividad espontánea y desinteresada que exige una regla libremente escogida que cumplir o un obstáculo deliberadamente que vencer. El juego tiene como función esencial procurar al niño el placer moral del triunfo que, al aumentar su personalidad, la sitúa ante sus propios ojos y ante los demás. (Pugmire-Stoy, 2001) define el juego como el acto que permite representar el mundo adulto, por una parte, y por la otra relacionar el mundo real con el mundo imaginario. Este acto evoluciona a partir de tres pasos: divertir, estimular la actividad e incidir en el desarrollo. Por otro lado, (Pérez, 2003) definen el juego como un grupo de actividades a través del cual el individuo proyecta sus emociones y deseos, y a través del lenguaje (oral y simbólico) manifiesta su personalidad. Para estos autores, las características propias del juego permiten al niño o adulto expresar lo que en la vida real no le es posible. Un clima de libertad y de ausencia de coacción es indispensable en el transcurso de cualquier juego.

2.2.1.3. Beneficios del juego

- Satisface las necesidades básicas de ejercicio físico.
- Es una vía excelente para expresar y realizar sus deseos.
- Es un canal de expresión y descarga de sentimientos, positivos y negativos, ayudando al equilibrio emocional.
- El juego es un canal para conocer los comportamientos del niño y así poder encauzar o premiar hábitos.
- Es muy importante participar en el juego con ellos y ellas.

Nivel de juego típico de los niños según su edad y evolución en relación a su nivel de desarrollo cognitivo desarrollado por el psicólogo Jean Piaget:

2.2.1.4. Juegos de tipo motor: desde recién nacido hasta 2 años

Consisten en hacer todo tipo de movimientos con el cuerpo o con objetos propiedad de niños y observar las reacciones que causan

cuando los niños juegan con objetos, tanto en sus propios cuerpos como en la actitud de los padres, etc.

2.2.1.5. Juegos simbólicos: desde los 36 meses

Los niños representan ciencia ficción, fantasía y creatividad en el juego desde dos años y medio o tres años. En un juego simbólico, los niños juegan que los objetos son algo así como una caja pequeña que hace un teléfono, una almohada que prepara una cama, etc.

2.2.1.6. Juegos de construcciones: niños 5 a 7 años

Este tipo de juego es un niño típico de un niño de 5-7 años, y la capacidad mental del niño permite estas estructuras.

2.2.1.7. Juegos de reglas: a partir de los 7 años

Desde los 7 años, el niño es plenamente consciente de la sociedad en la que también se trata del grupo de compañeros a su alrededor. La primera forma en que comienza en los juegos de las reglas (deportes, mesa, equipo, etc.), que comparte con otros niños, sus compañeros más cercanos.

2.2.2. Actividades lúdicas:

2.2.2.1. Concepto de actividad lúdica:

Lúdico es todo aquello relativo al juego, recreación, ocio, entretenimiento o diversión. El término lúdico se origina del latín ludus que significa "juego".

Según Carlos Alberto Jiménez V., un reconocido autor latinoamericano y estudioso de la dimensión lúdica, la lúdica es una experiencia cultural que atraviesa toda la vida humana. No se trata solo de prácticas o actividades, sino de un proceso inherente al desarrollo psíquico, social, cultural y biológico. El juego no solo es placentero, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades, destrezas y creatividad. En el contexto educativo, las actividades lúdicas son estratégicas para introducir aprendizajes significativos en ambientes agradables y naturales, fomentando la atención, la curiosidad y la creatividad de los niños.

2.2.2.2. Características de las actividades lúdicas:

- Estimula la concentración.
- Debería aliviar la tensión.
- Mejorar la creatividad.
- Mejora tu estado de ánimo.
- Fomenta el desarrollo de habilidades comunicativas.
- Proporciona información y adquiere nuevos conceptos.
- Fomenta el desarrollo de habilidades físicas y sociales.

Los juegos son una estrategia de enseñanza muy eficaz para los estudiantes de primaria porque es una forma divertida y entretenida de aprender. Por ello, es necesario implementar diversas actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje. Aunque los beneficios de este método de aprendizaje son efectivos a cualquier edad, según diversos estudios, el aprendizaje lúdico es muy importante en la primera infancia. Por lo tanto, este recurso se centra en la educación infantil. Por lo tanto, los docentes de educación infantil deben estar adecuadamente capacitados y calificados para crear diferentes estrategias de enseñanza y actividades lúdicas como estrategias de aprendizaje.

2.2.2.3. Secuencia metodológica:

Según el (MINEDU, 2009) “es un momento pedagógico que tiene un proceso el cual implica la posibilidad de desarrollar el juego libre utilizando los espacios y elementos de los sectores y brindarle al estudiante la oportunidad de interactuar con los demás. Este proceso cuenta con seis momentos en su desarrollo los cuales son: planificación, organización, ejecución, orden, socialización y representación”:

Planificación Es el primer momento del proceso, en el cual los niños comunican sus preferencias por la actividad de juego que van a realizar, se ubican en un espacio cómodo dentro o fuera del aula y a través del dialogo conversan acciones previas como reconocer la propuesta de juego que se va a realizar.

La docente orienta, coordina y apoya la estructuración de un plan para ser desarrollado en los sectores como propuesta propia de los niños. Según Franco (2013), el planificar el juego, permite al niño establecer relaciones entre aquello que piensa y lo que quiere hacer, poniendo en práctica sus experiencias aprendidas. Asimismo, comprende el tiempo anticipándose a las acciones que realizará posteriormente, se ejercita en la toma de decisiones y asume cierto control sobre sus propias acciones, verbaliza sus ideas con claridad para ser comprendido, escucha y acepta las propuestas de sus compañeros. Lo más sustantivo es que nace un proyecto en conjunto que iniciará a los estudiantes en el trabajo cooperativo en el intercambio de puntos de vista y la organización propia de la actividad.

b) **Organización** “Este segundo momento se da en proceso, a fin de brindar un espacio donde los niños puedan tomar decisiones eligiendo el sector donde van a trabajar, estableciendo acuerdos o en todo caso recordándolos a fin de realizar la actividad en un marco de confianza y respeto. Se tendrá en cuenta la implementación adecuada de los sectores del aula con materiales que puedan apoyar en sus aprendizajes de los estudiantes, como también, el reconocimiento y la organización de cada uno de estos sectores” (MINEDU, 2009)

c) **Ejecución o desarrollo.** “Es el momento central del proceso basado en el juego libre. Aquí se plasma lo planificado por los niños y se pone de manifiesto toda la actividad lúdica. Los niños interactúan y dialogan con sus compañeros, defendiendo sus ideas y solicitando ayuda si es necesario, al interactuar, manipular, experimentar, dialogar, etc. están asimilando las características de los objetos y sus relaciones, están intercambiando puntos de vista, expresando sus ideas, confrontando con los hechos. No siempre lo planificado se lleva a cabo exactamente” (MINEDU, 2009) El juego libre es el motor que impulsa este momento del proceso. La dependencia, la edad y

maduración de los estudiantes, la dificultad para compartir y cuidar los materiales, así como la variación del sector, hacen que estos niños requieran más de la presencia de la docente durante este momento, quien ha de ofrecerles oportunidades de orientación de ser necesario. Los niños de 5 años, por lo general ejecutan su juego libre con una verdadera organización grupal diferenciándose marcadamente todas las actividades que puedan estar realizando los diferentes grupos simultáneamente en los diferentes sectores. Asimismo, manifiestan claridad al dialogar y opinar sobre el proyecto que están realizando y son capaces de dividirse las tareas, mostrando independencia y responsabilidad. (MINEDU, 2009).

d) Orden. Este momento puede llegar a ser una actividad mecánica de disponer y colocar las cosas en su lugar, si es que no se rescata la posibilidad de que los niños también realicen aprendizajes durante el orden. Ordenar implica la formación de hábitos de aseo, de orden y cuidado de los materiales: pero, además, es necesario considerarlo como un momento que genera oportunidades para que el estudiante desarrolle, por ejemplo, su coordinación motora fina, establezca relaciones, haga clasificaciones, seriaciones y realice otras habilidades más.

e) Socialización Es el momento donde los niños comentan lo realizado durante el momento de la ejecución, explican lo que hicieron en el sector donde se desarrollaron, teniendo como intención promover una reflexión sobre lo sucedido. La socialización implica la confrontación de lo previsto en el momento de la planificación con lo realizado en el momento de la ejecución, tienen la oportunidad de evocar lo que sucedió en el desarrollo del juego. Este aspecto, permitirá a los estudiantes hacerse progresivamente más responsables de sus propias acciones, estableciendo fallas y progresos en relación al uso de los materiales y su accionar con los demás.

f) Representación En este momento los niños en forma individual o grupal representen mediante el dibujo, pintura o modelado lo que jugaron. No es necesario que este paso sea ejecutado todos los 26 días. En todo su proceso esta propuesta es una fuente en el desarrollo de la comunicación de los estudiantes. “Si bien es cierto, durante el desarrollo de esta propuesta los niños toman el protagonismo decidiendo con autonomía qué, cómo y con quién desean jugar, esto no significa que la docente tomará un rol pasivo, al contrario, su presencia debe ser activa y muy observadora para poder conducir el proceso mismo de la propuesta y potenciar las situaciones de juego propuestas por los niños.

2.2.3. Pensamiento matemático

2.2.3.1. Concepto.

(Cantoral, 2005), en su libro sobre “Desarrollo del pensamiento matemático”, refieren varios modos de entender el concepto de pensamiento matemático y, por tanto, de analizar el desarrollo del mismo. Por un lado, atribuyen el término de pensamiento matemático a las formas en que piensan las personas que se dedican profesionalmente a las matemáticas. Por otro lado, entienden el pensamiento matemático como parte de un ambiente científico en el cual los conceptos y las técnicas matemáticas surgen y se desarrollan en la resolución de tareas. Finalmente, (Cantoral, 2005) concluyen observando que el pensamiento matemático incluye, por un lado, pensamiento sobre tópicos matemáticos, y por otro, procesos avanzados del pensamiento como abstracción, justificación, visualización, estimación o razonamiento bajo hipótesis. Desde esta perspectiva, el pensamiento matemático no encuentra sus raíces en las tareas propias y exclusivas de los matemáticos profesionales, sino que están incluidas todas las formas posibles de construcción de ideas matemáticas en una gran variedad de tareas. Por lo tanto, el pensamiento matemático se desarrolla en todos los seres humanos en el enfrentamiento cotidiano a sus múltiples tareas.

2.2.3.2. Importancia.

Es considerado un elemento sustancial en la vida del ser humano, en este sentido, solamente aquella persona que reconozca las reglas lógicas puede entender y realizar adecuadamente incluso las tareas matemáticas más elementales. La pertenencia es la relación que se establece entre cada elemento y la clase de la que forma parte. Por su parte la inclusión es la relación que se establece entre cada subclase y la clase de la que forma parte, de tal modo que permite determinar qué clase es mayor y. Por consiguiente, la clasificación es un instrumento de conocimiento esencial que permite analizar las propiedades de los objetos y, por tanto, relacionarlos con otros semejantes, estableciendo así sus parecidos o sus diferencias.

2.2.3.3. Beneficios

- Optimiza la capacidad argumentativa.
- Capacidad para plantear escenarios mentalmente.
- Optimiza la capacidad de raciocinio.

2.2.3.4. Resuelve problemas de cantidad

Según la Curricula Nacional de Educación Básica (CENEB, 2019) menciona que la competencia resuelve problemas de cantidad es Consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, dotar de significado a estos conocimientos en la situación y usarlos para representar o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones. Implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para ello selecciona estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos. El razonamiento lógico en esta competencia es usado cuando el estudiante hace comparaciones, explica a través de analogías, induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos, en el proceso de resolución del problema.

2.2.3.5. Resuelve problemas de localización, forma y movimiento

Según la Curricula Nacional de Educación Básica (CENEB, 2019) menciona que la competencia Resuelve problemas de localización, forma y movimiento esta consiste en que el estudiante se oriente y describa la posición y el movimiento de objetos y de sí mismo en el espacio, visualizando, interpretando y relacionando las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. Implica que realice mediciones directas o indirectas de la superficie, del perímetro, del volumen y de la capacidad de los objetos, y que logre construir representaciones de las formas geométricas para diseñar objetos, planos y maquetas, usando instrumentos, estrategias y procedimientos de construcción y medida. Además, que describa trayectorias y rutas, usando sistemas de referencia y lenguaje geométrico.

2.3. Definición de términos.

Competencia:

Según Braslavsky, las competencias vienen a ser el obtener conocimientos a través de acciones. (Braslavsky, 2004)

Juego:

El juego se entiende como la actividad social que va a ayudar a los niños a construir y formar aprendizajes gracias a la interacción y cooperación con sus iguales (Chamorro, 2010).

Habilidades:

Según Danilov y Skatkin, las habilidades son la capacidad del hombre para utilizar creativamente sus conocimientos y hábitos durante los procesos de actividades tanto teóricas como prácticos. (Danilov y Skatkin, 1980).

Matemática:

La matemática es la ciencia de la estructura, el orden y los patrones repetitivos que se basa en contar, medir y describir las formas. Su objeto de estudio son las magnitudes, las cantidades y los cambios de estas en el tiempo y el espacio.

3. CAPÍTULO III –MARCO METODOLÓGICO

3.1. Hipótesis de la Investigación

3.1.1. Hipótesis central o general.

Hg: las actividades lúdicas influye positivamente en el desarrollo de las competencias matemáticas en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS".

3.1.2. Hipótesis específicas.

H1: La aplicación de las actividades lúdicas influye positivamente en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS", Cusco.

H2: La aplicación de las actividades lúdicas influye positivamente en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS", Cusco.

3.2. Variables de la investigación.

3.2.1. Variable independiente

Actividades lúdicas

3.2.2. Variable dependiente

Competencias matemáticas

3.2.3. Operacionalización de variables.

Variable independiente

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Actividades lúdicas	<p>El juego es una acción o una actividad voluntaria, realizada en ciertos límites fijados de tiempo y lugar, según una regla libremente aceptada, pero completamente imperiosa y provista de un fin en sí, acompañada de un sentimiento de tensión, de alegría y de una conciencia de ser de otra manera que en la vida ordinaria. (Huizinga)</p>	<p>El juego es una manera de expresar lo que quieren, entienden y saben utilizando materiales que lo adecuan a la forma de su juego.</p>	<p>Planificación Organización Ejecución Socialización Representación</p>	<p>Participa recordando las normas y acuerdos de convivencia en el aula. Elije el material recreativo de acuerdo a las características que desea En asamblea escucha las indicaciones de la maestra sobre las actividades de juego en sectores Reconoce el sector donde desee jugar Demuestra interés en el sector elegido Selecciona de manera organizada los materiales recreativos de su querer Juega con los demás sin hacer algún problema Asume un rol durante el juego en grupos Se desenvuelve bien durante el juego grupal Es parte de armar los acuerdos de convivencia con sus compañeros Expresa porque es importante ordenar los juguetes y materiales en su lugar correcto Guarda los juguetes y materiales de acuerdo a sus características</p>

				<p>Refleja seguridad al hablar del juego que ha desarrollado</p> <p>Expresa con claridad como fue su experiencia y que ocurrió durante el juego</p> <p>Escoge materia de su agrado para representar su juego</p> <p>Mediante alguna técnica grafico plástica plasmara el juego realizado</p> <p>Explica el significado de su representación</p> <p>Representa bien el sector o juego elegido</p>
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Variable dependiente

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Competencias matemáticas	La competencia matemática es la capacidad que tienen los individuos para identificar y entender el rol que juegan las matemáticas en el mundo, emitir juicios bien fundamentados y utilizar las matemáticas en formas que le permitan satisfacer sus necesidades como ciudadanos constructivos y reflexivos. (PISA2009)	Son habilidades y destrezas que se van reflejando a través de sus acciones frente a temas de cantidad, localización, formas, etc.	Resuelve problemas de cantidad Resuelve problemas de localización, forma y movimiento	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. Utiliza el conteo espontáneo en situaciones cotidianas siguiendo un orden no convencional. Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo en situaciones cotidianas. Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas acciones cuando algo es grande o pequeño. 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. Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.

3.3. Método de investigación

(Tamayo, 2012) menciona al método científico como un conjunto de procedimientos para hacer preguntas científicas, probar hipótesis y probar herramientas de la investigación”, en el presente trabajo de investigación se utilizará el método inductivo.

3.3.1. Enfoque de investigación.

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo que según (Sampieri, 2014, pág. 4) se utiliza la recopilación de datos para probar las hipótesis basadas en mediciones numéricas y análisis estadístico para modelar el comportamiento y probar la teoría.

3.3.2. Tipo de investigación.

La presente investigación es de tipo aplicada ya que la estrategia de actividades lúdicas será aplicada en la I.E.I "NIÑO JESUS", Cusco con el fin de desarrollar las competencias matemáticas en los estudiantes de 5 años.

Para Murillo (2008) La investigación aplicada también se denomina "investigación práctica o empírica" y se caracteriza por la búsqueda de la aplicación o uso de los conocimientos obtenidos después de la aplicación y sistematización de la práctica sobre la base de la investigación, mientras se adquieren otros conocimientos.

3.3.3. Alcance o nivel de investigación

Estudio explicativo: Por qué el la actividad lúdica ayuda a los niños y niñas a lograr competencias matemáticas, utilizando estrategias que ayuden a resolver problemas de cantidad, movimiento, forma y localización.

3.3.4. Diseño de investigación.

El diseño de este trabajo de investigación es Cuantitativo pre experimental, el cual presenta el siguiente esquema.

GE: O₁ X O₂

Donde:

GE: Grupo experimental

O₁: Pre-Test

X: Aplicación de la variable independiente

O₂: Post-test

Según (Sampieri, 2014) Este diseño analiza una sola variable prácticamente sin controles de ningún tipo. No hay manipulaciones de variables independientes, ni grupos de control, ni medios para comparar grupos.

3.4. Población y muestra del estudio.

3.4.1. Población.

Según el autor Arias (2006, p. 81) Define una población como "un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes a los que se aplicarán en general las conclusiones de un estudio. Está determinado por la pregunta y los objetivos del estudio".

Para este trabajo de investigación se utilizó una población que están conformados por 188 estudiantes entre ellos niños y niñas de la I.E.I "NIÑO JESUS", Cusco y se distribuye de la siguiente manera:

LA AU	AD ED	NIÑOS	AS NIÑ	TOTAL
alegría	años 3	11	11	22
respeto	años 4	12	15	27
amor	años 5	12	14	26
al Tot				75

3.4.2. Muestra.

Según el autor Arias (2006, p. 83) una muestra es un subconjunto limitado representativo extraído de la población disponible. En este caso se seleccionó el aula amarilla de 5 años de edad que conforman 13 niños y 13 niñas haciendo un total de 26 alumnos, es donde en esta aula se aplicara el experimento.

Tipo de muestreo utilizado

Este trabajo de investigación presenta el muestreo No Probabilístico e intencional o de conveniencia, ya que se enfocará directamente con los niños y no se aplicará ni se hará uso de estadísticas.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La recopilación de datos se realiza utilizando herramientas desarrolladas en la metodología utilizando diversos métodos, técnicas y herramientas que los investigadores pueden utilizar para desarrollar sistemas de información como observaciones, entrevistas, encuestas, cuestionarios, pruebas, recopilación de datos, observaciones, diagramas de flujo, datos. diccionario etc. (Behar Rivero. 2008; Monge Álvarez, 2011; Tamayo 2003).

En el presente trabajo de investigación se utilizará las siguientes técnicas e instrumentos:

Técnicas	Instrumentos
La observación	<ul style="list-style-type: none">• Lista de cotejos
Evaluación	<ul style="list-style-type: none">• Prueba escrita• Test

3.5.1. Técnica de recolección de datos

En el presente trabajo de investigación se desarrollará la variable independiente que son las actividades de las actividades ludicas que serán aplicadas en relación a la variable dependiente que es el de las competencias matemáticas siendo nuestras técnicas de recopilación de datos las siguientes: la observación y la evaluación. Zapata (2006, p. 145) menciona que la técnica de la observación son procedimientos que utiliza el investigador para presenciar directamente el fenómeno en estudio sin involucrarlo, es decir, sin modificarlo ni realizar ningún tipo de manipulación que permita la manipulación. Tyler (1942) manifiesta que la técnica de la evaluación es muy buena ya que cualquier evidencia válida del comportamiento o desempeño del estudiante

proporciona un medio apropiado de evaluación. En este modelo, se deben usar pruebas y pruebas estandarizadas para recopilar información.

3.5.2. Instrumento de recolección de datos

Los instrumentos que serán aplicados en este proyecto de investigación serán las siguientes: guía de observación, lista de cortejos, test y la prueba escrita. El instrumento de lista de cotejo se utilizará para evaluar el desarrollo de las competencias matemáticas en niños de 5 años, y será utilizado en dos casos, al inicio y al final del estudio, se aplicará el mismo método a todos los alumnos para comparar los resultados. Según (Tamayo, 2007) Un instrumento se define como una ayuda o conjunto de elementos que los investigadores construyen para obtener información que facilite sus mediciones

3.6. Técnica de procesamiento de datos

En el enfoque cuantitativo, describe las técnicas estadísticas utilizadas para procesar la información obtenida de la aplicación de los instrumentos. Si bien esta fase es realizada después de la recolección de la información, durante la ejecución de la investigación es planificada con antelación, considerando lo que hará, en qué consistirá y como se ejecutará.

3.7. Aspectos éticos

3.7.1. Aspectos administrativos.

Presupuesto o costo del proyecto

RUBRO	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
BIENES		- 920	- 920.00
- Impresiones (40xs/18.00)	- 18x40		
- Material didáctico para sectores (20.00)	- 10x20		
SERVICIOS		- 425	- 425.00
- Luz (x5 meses S/.25.00)	- 125.00		
- Internet (x 5 meses a 60.00)	- 300.00		
IMPREVISTOS (se obtiene del 10% de la suma total de los bienes más los servicios)	- 200.0	- 200.00	- 200.00
Asesor particular	- 1000.00	-	- 1000.00
TOTAL			S/.2545.00

SON: Dos mil quinientos cuarenta y cinco soles

Financiamiento: el proyecto es: autofinanciado

Cronograma de actividades

N°	Actividades	AÑO 2022					AÑO 2023											
		A	S	O	N	D	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
1	Identificación del problema.	X																
2	Elaboración del proyecto		X	X														
3	Presentación del proyecto				X													
4	Aprobación del proyecto					X												
5	Elaboración de instrumentos						X	X	X	X								
6	Observación Pre tesis										X							
7	Tabulación de datos pre tesis											X						
8	Elaboración de informe											X						
9	Aplicación de instrumentos												X	X				

3.8. Control y evaluación del proyecto.

En esta parte se considera quién o quiénes serán las personas o instancias que harán el monitoreo de la investigación. Por ejemplo, el asesor de tesis, el jefe de la unidad de investigación, el jefe de la unidad académica. Según corresponda.

4. CAPÍTULO IV - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1998). *Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo*. Primera edición en español (1983). México <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/37589>
- Barbera. (2001). *Estrategias en la enseñanza matemática*. Cali: Trillas.
- Baroody, A. & Jonson, A. (2006). *El pensamiento matemático en los niños: los números y las operaciones*. Recuperado de <file:///a:/1%20congreso%20internacional%20loguco-Matemáticas>.
- Ferrero, L. (2004). *El juego y la matemática*. Madrid: La muralla
- Hill. (1976). <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6955.pdf>.
- El juego en preescolar como estrategia de enseñanza. (2013). *La lúdica en los procesos educativos infantiles* [Entrada de Blog]. Recuperado de: <https://eljuegoenpreescolar31.blogspot.com/2013/09/la-ludica-en-losprocesos-educativos.htm>
- LA LÚDICA, EL CONSTRUCTIVISMO Y EL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL *El Juego Lúdico en Educación Inicial*. (2011). *El Juego Lúdico en Educación Inicial* [Entrada de Blog]. Recuperado de: <https://eljuegoludicoeneducacioninicial.blogspot.com/2011/09/el-juegoludico-en-educacion-inicial.html>
- Concepto de Actividad Lúdica: Según Autores y Ejemplos [Entrada de Blog]. Recuperado de: <https://conceptopedia.de/actividad-ludica-segun-autores-ejemplos/>
- Huaracha Ortega, M. (2015). *APLICACIÓN DE JUEGOS MATEMÁTICOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ADITIVOS EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E. IGNACIO MERINO PIURA*. Piura.
- Jacquin, G. (1996). <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6955.pdf>.
- Ministerio de educación, MINEDU (2013). *Rutas de aprendizaje*, editorial navarrete.
- Pérez, G. (2003). <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6955.pdf>.
- Piaget, J (1985). *Seis estudios de psicología*. México: planeta.
- Sánchez, R. A. (2012). *EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN EL NIÑO DE PREESCOLAR*.
- Solís. (2013). *Juegos educativos para el aprendizaje de la Matemática*.

- Tapia Guzman, M. L. (2021). Obtenido de <https://eesppsantariosacusco.edu.pe/repositorio/>
- Vigotsky. (2000). <https://www.redalyc.org/journal/440/44062184041/44062184041.pdf>.
- Villalobos, X. (2008). Resolución de problemas matemáticos: Un cambio en educación. Reice. Revista sobre calidad, eficiencia y cambio en educación, 4 (3). 36-58. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55160303>
- Zapata Martínez, C. G. (2018). *Estrategias lúdicas en el aprendizaje del área de matemáticas*. PIURA .

5. CAPÍTULO V - ANEXOS

5.1. Matriz de consistencia

Matriz de consistencia lógica de investigación

Título: LAS ACTIVIDADES LUDICAS PARA ESTIMULAR LAS CAPACIDADES MATEMATICAS EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA IEI "NIÑO JESUS".CUSCO-2023

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Metodología
<p>General:</p> <p>¿De qué manera influye la actividad lúdica en el desarrollo de las competencias matemáticas en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS" - Cusco?</p>	<p>General:</p> <p>Demostrar de qué manera influye la actividad lúdica en el desarrollo de las competencias matemáticas en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS"., Cusco.</p>	<p>General:</p> <p>Existe una relación significativa entre la actividad lúdica y el desarrollo de las capacidades matemáticas en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS".</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Actividad lúdica</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación • Organización • Ejecución • Orden • Socialización • Representación 	<p>Enfoque de investigación:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación:</p> <p>Aplicada</p> <p>Nivel de Investigación:</p> <p>Estudio explicativo</p> <p>Diseño de investigación:</p> <p>Cuantitativo no experimental.</p>
<p>Específicos:</p> <p>¿De qué manera influye la actividad lúdica en la competencia resuelve problemas de cantidad en los 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS"?</p>	<p>Específicos:</p> <p>Demostrar que la actividad lúdica hace posible mejorar significativamente el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad en los</p>	<p>Específicas:</p> <p>H1: La aplicación de la actividad lúdica favorece en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de</p>	<p>Variable 2:</p> <p>Competencias matemáticas</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas de cantidad 	<p>Población:</p> <p>I.E.I. "NIÑO JESUS", Cusco. Cuenta con 74 niños.</p> <p>Muestra:</p>

<p>¿De qué manera influye la actividad lúdica en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS"?</p> <p>¿Cuál es la relación de las dimensiones de la actividad lúdica con las competencias matemáticas en los niños de 5 años de I.E.I. "NIÑO JESUS"?</p>	<p>estudiantes de 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS".:</p> <p>Demostrar que la actividad lúdica hace posible mejorar significativamente el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS".:</p> <p>Diseñar un sector del juego libre con actividades lúdicas para el aprendizaje de la noción de la número y cantidad del área de Matemática en los niños y niñas de 5 años.</p>	<p>5 años de la I.E.I "NIÑO JESUS", Cusco.</p> <p>H2: La aplicación la actividad lúdica favorece en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 5 años de la I.E.I "NIÑO JESUS"., Cusco.</p> <p>H3: Las competencias matemáticas tiene una excelente relación con las dimensiones de la actividad lúdica en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. "NIÑO JESUS".</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas de localización, forma y movimiento 	<p>Aula naranja, con 13 niños y 13 niñas siendo un total de 26 estudiantes.</p> <p>Técnica de muestreo:</p> <p>Probabilístico</p> <p>Técnicas e instrumentos:</p> <p>Observación</p> <p>Evaluación</p> <p>Metodología de análisis de datos:</p> <p>Predictivo</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.2. Matriz de Instrumento

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems/reactivos	Valoración
Actividad lúdica	Planificación	Establece normas de convivencia	Participa recordando las normas y acuerdos de convivencia en el aula.	Logrado / no logrado
		Evalúa con que materiales le gustaría jugar	Elige el material recreativo de acuerdo a las características que desea En asamblea escucha las indicaciones de la maestra sobre la actividad lúdica en sectores	
	Organización	Demuestra independencia y autonomía	Reconoce el sector donde desee jugar Demuestra interés en el sector elegido	
		Se integra con facilidad a los grupos	Selecciona de manera organizada los materiales recreativos de su querer Juega con los demás sin hacer algún problema	
	Ejecución	Es participe del juego simbólico	Asume un rol durante el juego en grupos Se desenvuelve bien durante el juego grupal	
		Participa en los juegos con sus compañeros	Es parte de armar los acuerdos de convivencia con sus compañeros	
	Orden	Expresa la importancia de guardar correctamente los materiales	Expresa porque es importante ordenar los juguetes y materiales en su lugar correcto	
			Guarda los juguetes y materiales de acuerdo a sus características Refleja seguridad al hablar del juego que ha desarrollado	
	Socialización	Se dirige a sus compañeros de buena manera		

			Expresa con claridad como fue su experiencia y que ocurrió durante el juego	
	Representación	Elige el material que utilizara para representar y graficar la experiencia durante su juego	Escoge materia de su agrado para representar su juego	
			Mediante alguna técnica grafico plástica plasmara el juego realizado	
		Se evidencia en su grafico el sector en el cual desarrollo el juego	Explica el significado de su representación	
			Representa bien el sector o juego elegido	
Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems/reactivos	Valoración
Competencias matemáticas	Resuelve problemas de cantidad	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características	<ul style="list-style-type: none"> ● Agrupa objetos según el color ● Agrupa objetos según el tamaño ● Agrupa objetos según la forma ● Utiliza cuantificadores: Mucho, poco ● Utiliza cuantificadores: uno, ninguno ● Se sitúa en el tiempo con relación a si mismo ● Compara cantidades usando los términos: mayor, menor e igual ● Realiza seriaciones haciendo corresponder a grupos seleccionados ● Compara elementos de acuerdo a sus diferencias ● Identifica los números del 1 al 20 	<ul style="list-style-type: none"> ● En inicio ● En proceso ● Logrado
		Compara y agrupa objetos similares		
		Utiliza el conteo espontáneo en situaciones cotidianas		
		Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad “muchos”, “pocos”		
		Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca del peso “pesa mucho”, “pesa poco”		

		Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca del tiempo “un ratito”– en situaciones cotidianas.	
Resuelve problemas de localización, forma y movimiento		Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Ubica objetos en relación con su cuerpo: arriba-abajo, ● Ubica objetos en relación con su cuerpo: dentro-fuera ● Ubica objetos en relación con su cuerpo: adelante-atrás ● Señala figuras geométricas: círculo, cuadrado, triángulo ● Diferencia objetos en función a sus propiedades: largo-corto ● Diferencia objetos en función a sus propiedades: grande pequeño ● Diferencia objetos en torno a sus propiedades: alto-bajo. ● Reconoce colores primarios y, secundarios ● Reconoce y describe figuras geométricas relacionadas con objetos en su entorno ● Se ubica en el espacio con relación a si mismo
		Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra	
		Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación.	
		Expresa con su cuerpo o mediante algunas acciones cuando algo es grande o pequeño.	
		Organiza sus movimientos y acciones para desplazarse	
		Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con el desplazamiento	
		Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la construcción de objetos con material concreto	

5.3. Instrumentos de investigación

I.E.I. "NIÑO JESUS"

LA LISTA DE COTEJO DE NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD

N°	<p style="text-align: center;">APELLIDOS Y NOMBRES</p> <p style="text-align: center;">INDICADORES</p>	C A B A L L E R O O S O R I O , M i l a g r o s O	C A S A Ñ O C A S T R O , J e a n F r a 		M A Y T A H U A M A N , M i l a g r o s S a d i t h	O S O R I O T O R R E S , H e i d y M a 	S O R I A N O T A B R A J , A l i J h u n 	S O S A E S T R A D A , J h u n i o r M o i s e s												
ÁREA MATEMÁTICA																				
Resuelve problemas de cantidad																				
01	<ul style="list-style-type: none"> Agrupar objetos según el color 																			

Lúdico es todo aquello relativo al juego, recreación, ocio, entretenimiento o diversión. El término lúdico se origina del latín ludus que significa “juego”.

Lo lúdico se caracteriza por ser placentero, es decir, debe generar satisfacción y agrado a quien lo practica. La participación en actividades lúdicas ha de ser voluntaria, sin obligaciones externas, permitiendo a la persona elegir libremente cómo disfrutar de su tiempo libre. <https://www.significados.com/ludico/>

En principio, la actividad es la condición en la que se encuentran las cosas y las personas activas. Es decir, aquello que se encuentra facultado para obrar, o que se encuentra en pleno proceso de hacer algo está llevando a cabo una actividad, o sea, que está activo. Se encuentra en directa oposición con aquello que se encuentra ocioso, en estado de pasividad.

Etimológicamente, la palabra actividad proviene del latín activitas, derivado de activus (“activo”), término que está compuesto por las voces actum (“acto”), del verbo agere (“llevar a cabo”) y el sufijo -ivus, que transmite una condición. Así, la actividad supone desde sus orígenes la capacidad de llevar cosas a cabo, de hacer u obrar, mientras que la pasividad supone todo lo contrario. <https://concepto.de/actividad/>

Test

/

Examen