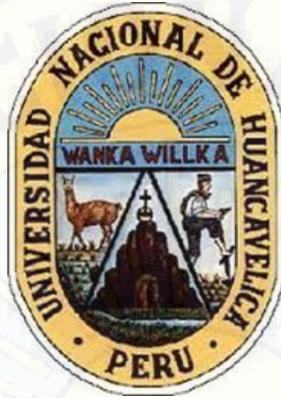


UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA



FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

TRABAJO ACADÉMICO

**JUEGOS DIDÁCTICOS Y EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA EN
SITUACIONES DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA INICIAL NO. 1127 DE ALATA, HUANCÁN**

PRESENTADO POR:

PAUCAR ESPINOZA, Vilma

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
EDUCACIÓN INICIAL**

HUANCAMELICA PERÚ – 2017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(CREADA POR LEY N° 25265)
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO ACADEMICO

En la ciudad universitaria Paturpampa, Auditorio de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica a los 19 días del mes de enero del año 2018 a horas 11:00 am., se reunieron; los miembros del Jurado Calificador, que está conformado de la siguiente manera:

PRESIDENTE: Dr. Dóker Riveros Ancasi

SECRETARIO: Ms. Félix Amadeo Canales Conce

VOCAL: Ms. Alvaro Isnacio Camposmo Córdoba

Designados con la resolución N° 1761-2017-D-FED-UNH del trabajo

Académico titulado JUEGOS DIDÁCTICOS Y EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA EN SITUACIONES DE CANTONDO EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1127 DE ALATA HUANCÁN

Siendo los autores (es)

Vilma Poucar Espinoza

A fin de proceder con la calificación de la sustentación del trabajo académico antes citado.

Finalizado la sustentación; se invitó al público presente y a los sustentantes abandonar el recinto y luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al siguiente resultado:

Egresado: Vilma Poucar Espinoza

APROBADO POR mayoría

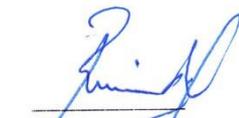
DESAPROBADO POR _____

Egresado: _____

APROBADO POR _____

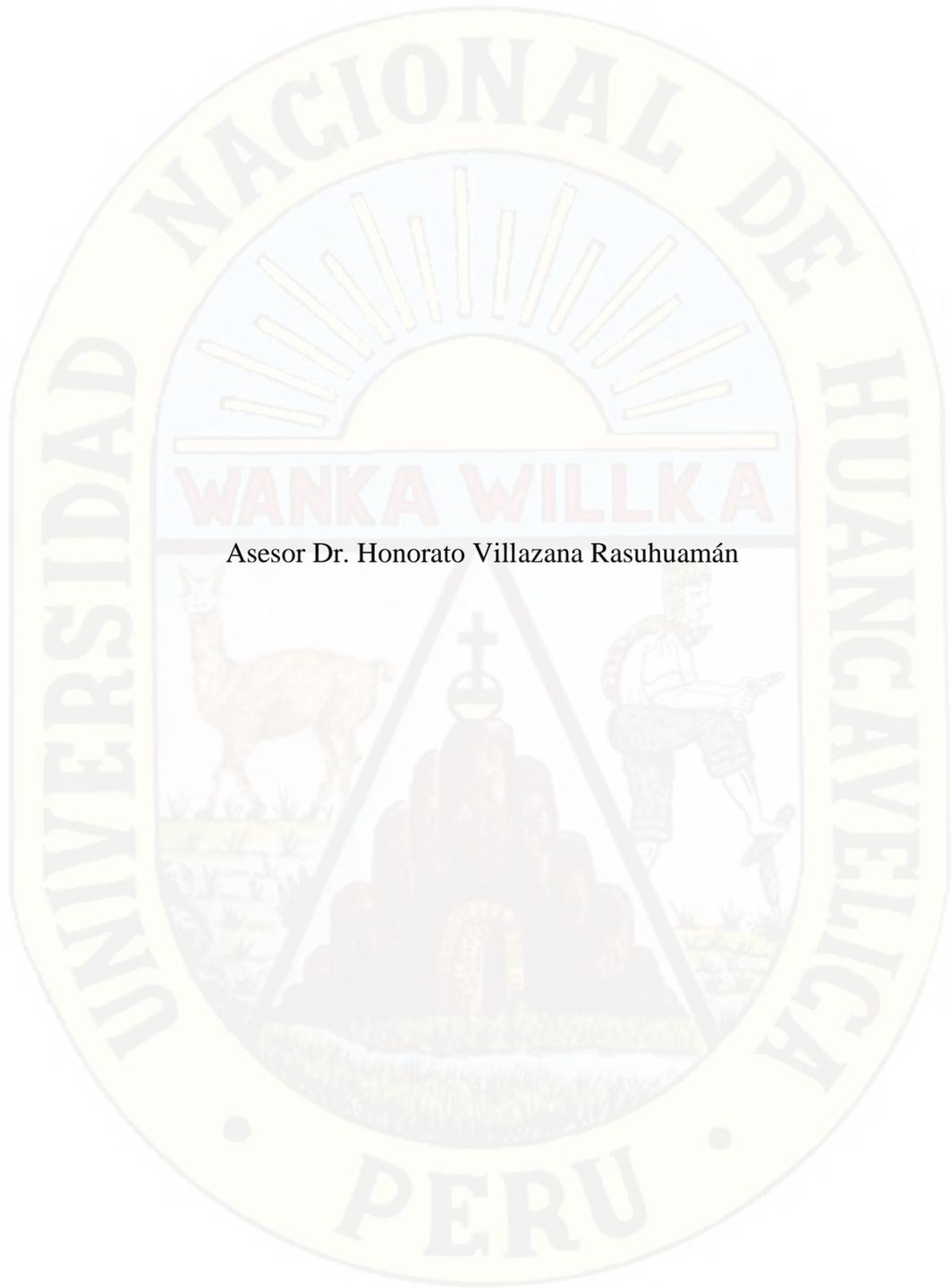
DESAPROBADO POR _____

En conformidad a lo actuado firmamos al pie del presente


PRESIDENTE


SECRETARIO


VOCAL



Asesor Dr. Honorato Villazana Rasuamán



Dedicatoria

A mis hijas Vivian y Luana quienes son mi motivo para seguir escalando en mi vida profesional.

SUMARIO

Portada	1
Hoja de asesor	2
Dedicatoria	3
Sumario	4
Resumen	6
Introducción	7
CAPÍTULO I PRESENTACIÓN DE LA TEMÁTICA	
1.1 Fundamentación del tema	8
1.2 Objetivos del estudio	9
1.2.1 Objetivo general	9
1.2.2 Objetivos específicos	9
1.3 Justificación del estudio	10
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	11
2.2. Bases teóricas	14

2.3 Definición de términos básicos	28
------------------------------------	----

CAPÍTULO III DISEÑO

METODOLÓGICO

3.1 Método del estudio	31
3.2 Técnicas de recolección de datos	32

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Descripción de las actividades realizadas	33
4.2. Desarrollo de estrategias	36
4.3 Actividades e instrumentos empleados	37
4.4 Logros alcanzados	40
4.5. Discusión de resultados	41
Conclusiones	44
Recomendaciones	45
Referencias bibliográficas	46
Anexos	49

RESUMEN

El trabajo académico titulado “Juegos didácticos y el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 1127 Alata – Huancán – Huancayo, se realizó por la necesidad de esclarecer la importancia del uso de los juegos didácticos en el aprendizaje de la matemática para fomentar el desarrollo de habilidades de resolver situaciones de cantidad en su vida cotidiana en los niños y niñas de educación inicial de cinco años. Para recoger la información se ha utilizado la técnica de fichaje y para realizar experiencia en aula las técnicas didácticas siguiendo los procesos pedagógicos. Como resultado se ha obtenido que de 17 niños y niñas que participaron en el proceso de la enseñanza y aprendizaje en el aula, en el que se utilizó el instrumento de ficha de aplicación a fin de promover el desarrollo de la habilidad de resolución de situaciones de cantidad, un 6% se ubicaron en el nivel de inicio, el 35 % en el nivel de proceso y sólo el 59 % se halla en el nivel de logro. Esta evidencia es la justificación para ratificar la idea de que el uso de juegos didácticos juega un papel importante en la educación de los niños, aún más en el nivel de educación inicial.

Palabras clave: juegos didácticos, aprendizaje de matemática,

INTRODUCCIÓN

En nuestro país, hay pocos lugares en los que no se utiliza los juegos didácticos como material de auxilio para conducir el proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo los más usuales los tradicionales para enseñar las matemáticas, por eso se ha elaborado el trabajo académico titulado Juegos didácticos y el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de la institución educativa inicial No. 1127 de Alata, Huancán

El objetivo es: determinar la importancia de los juegos didácticos en el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial No. 1127 de Alata, Huancan

Como resultado se ha obtenido que de 17 niños y niñas que participaron en el proceso de la enseñanza y aprendizaje en el aula, en el que se utilizó el instrumento de ficha de aplicación a fin de promover el desarrollo de la habilidad de resolución de situaciones de cantidad, un 6% se ubicaron en el nivel de inicio, el 35 % en el nivel de proceso y sólo el 59 % se halla en el nivel de logro

El informe está estructurado en cuatro capítulos. El primero se refiere a la presentación de la temática, donde se resalta la fundamentación del tema a estudiar, los objetivos del estudio y la justificación; el segundo trata de los antecedentes, bases teóricas y definición de conceptos; el tercero abarca de la metodología empleada y el último contiene los aspectos referidos a los resultados, resaltan las actividades realizadas, los logros alcanzados y la discusión de los resultados.

La autora

CAPITULO I

PRESENTACIÓN DE LA TEMÁTICA

1.1. Fundamentación del tema

Los problemas que afectan el aprendizaje de los niños de educación inicial son múltiples y variados. Sin embargo, algunos de ellos pueden ser solucionados adecuadamente por los mismos docentes. Lo que sucede es que mucho profesor debido a diversos factores como situación económica, falta de tiempo, la falta de creatividad y capacitación para el conocimiento de materiales didácticos se sienten desalentados frente a su labor de enseñanza y permanecen indiferentes ante la búsqueda de recursos o materiales didácticos para hacer más eficientes sus actividades de aprendizaje propuestos en las programaciones curriculares.

Según Flores (1996):

El material didáctico no logra la participación activa del sujeto en el proceso del aprendizaje, el alumno no habrá logrado un aprendizaje significativo que asegure el desarrollo intelectual y afectivo del estudiante; por lo que podemos decir que no sólo es necesario contar con el material adecuado, sino que también es importante saber de qué manera lo vamos a usar de tal forma que el alumno tenga una participación activa durante la actividad de aprendizaje y así se puedan cumplir las capacidades deseadas.(p. 65)

Se puede observar que las maestras del nivel inicial, muchas veces no utilizan los recursos didácticos adecuados en el área de matemática para la realización de las actividades según las necesidades e intereses de los niños. Esta situación demuestra que las docentes desconocerían la importancia del uso de materiales y recursos didáctico para

la construcción de nuevos conocimientos en los niños. Por lo tanto, el aprendizaje del área de Matemática por parte de los niños es deficiente y el problema que se está desencadenando requiere de una solución.

El juego educativo, visto como una propuesta para cumplir un fin didáctico, que amplíe la atención, memoria, y demás habilidades del pensamiento; es una técnica participativa de la enseñanza, que desarrolla métodos de dirección y conducta correcta, para estimular la disciplina, con un adecuado nivel y contribuir al logro de la motivación por las asignaturas; que brinda una gran variedad de procedimientos para el aprendizaje.

Tales juegos didácticos son factibles de ser aplicados en el aprendizaje de la matemática en los niños de 5 años de la Institución Educativa N° 1127 de Alata, por lo que se podría implementar como estrategias de aprendizaje, la utilización de juegos educativos para promover el interés por la asignatura y facilitar el pensamiento lógico para la resolución de problemas matemáticos.

1.2. Objetos de la investigación

1.2.1. Objetivo general:

Determinar la importancia de los juegos didácticos en el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial No. 1127 de Alata, Huancán

1.2.2. Objetivos específicos

- a) Describir la importancia pedagógica de los juegos didácticos en el aprendizaje en el área de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial No. 1127 de Alata, Huancán

- b) Analizar la importancia a de los juegos didácticos en el aprendizaje en el área de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial No. 1127 de Alata, Huancán

1.3. Justificación

El estudio se justifica porque nos permite conocer cuáles son las deficiencias que se presentan en el aprendizaje de los niños en el área de matemática en el nivel de educación inicial teniendo alternativas los juegos como material y recurso didáctico.

Con los resultados de esta investigación, pretendemos mejorar la situación del aprendizaje de los niños y niñas; los cuales serían los más grandes beneficiarios de esta investigación; y a la vez a las docentes del nivel inicial, quiénes obtendrán mejores alternativas para enseñar teniendo como herramientas valiosas el material didáctico presentado, los cuáles contribuyen a un mejor aprendizaje de los niños.

También permitirá a las docentes desarrollar debidamente los juegos didácticos para lograr en los niños experiencias y aprendizajes significativos que contribuyan a una buena formación del niño.

En este trabajo se concibe a la enseñanza de la matemática en el nivel inicial desde el enfoque de la didáctica lúdica. Bajo este enfoque, el abordaje de esta problemática, determina que sea necesario el análisis de la inclusión de contenidos de enseñanza, cómo trabajar didácticamente las actividades relacionadas a los números y sus operaciones, así como también enseñanza de las relaciones matemáticas a través de la aplicación de juegos didácticos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

En la búsqueda bibliográfica realizada en las bibliotecas nacionales y locales, así como en los repositorios virtuales de universidades internacionales, nacionales y locales, se ha encontrado los siguientes antecedentes

A nivel internacional:

Rincón (2010). En su tesis: “Importancia del material didáctico en el proceso matemático de educación Preescolar” para optar el título de Licenciada en Educación en la Universidad de los Andes. Esta investigación cualitativa descriptiva se llevó a la práctica con un grupo de 2 docentes y 25 niños y niñas cursantes de preescolar sección “C”, todos pertenecientes al Centro de Educación Inicial “Arco Iris” del estrado de Mérida - Venezuela, utilizando los siguientes instrumentos: Observación directa y entrevistas, llegando a las siguientes conclusiones:

- El emplear el material didáctico como estrategia permite la motivación en los niños y niñas. Despierta la curiosidad, mantiene la atención y reduce la ansiedad produciendo efectos positivos.
- El material didáctico favorece el proceso de enseñanza y aprendizaje, les ayuda a los niños y a las niñas a desarrollar la concentración, permitiendo control sobre sí mismo.
- El material didáctico estimula la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de las habilidades y destrezas.
- El material didáctico pone a prueba los conocimientos, en un ambiente lúdico, de manera favorable y satisfactoria en los niños y las niñas.

De Correa (2001), en su tesis: “El material Educativo para un mejor aprendizaje de los niños de nivel Inicial”, para optar el título de licenciada en Educación Parvulario en la Universidad Nacional de Colombia. El estudio fue realizado con 37 niños, utilizando un programa de Micro sesiones, llegando a las siguientes conclusiones:

- El material Educativo es muy importante en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, permitiendo obtener resultados positivos en el rendimiento de los niños.
- Toda aula de Nivel Inicial debe estar dotada de material Educativo apropiado y suficiente a fin de que el proceso de enseñanza aprendizaje sea satisfactorio y gratificante.

A nivel nacional:

Nakamine y Orbegoso (2014), en su investigación: Programa didáctico “DIVERMATH” basado en el enfoque resolución de problemas para desarrollar el área de Matemática de los niños de 5 años-aula azul de la Institución Educativa N° 215 en el año 2014, realizado en la EAP Educación Inicial de la Universidad Nacional de Trujillo, arriban a las siguientes conclusiones: • El programa didáctico “DIVERMATH” basado en el enfoque de resolución de problemas desarrollara significativamente el área de matemática de los niños de 5 años –aula azul I.E. 215 en el año 2014.

García y Rodríguez (2012) en su tesis titulada: El uso del material educativo no estructurado en el mejoramiento de resolución de problemas en el área de Matemática de los alumnos del primer grado de educación primaria de la I.E. “San Patricio” del distrito de Florencia de Mora de la provincia de Trujillo en el año 2010, llegando a las siguientes conclusiones:

Al aplicar el pre test al grupo control y experimental no arrojó diferencias significativas en los puntaje obtenidos, pero luego de usar el material educativo no estructurado, podemos comprobar que el grupo experimental arrojó calificativos óptimos, pero luego de utilizar el material educativo no estructurado, podemos comprobar que el grupo experimental arrojó calificativos óptimos considerados como buenos en la resolución de problemas en los estudiantes del primer grado de educación primaria a diferencia que el grupo control persiste con los mismos puntajes obtenidos al inicio del pre test, lo cual valida la aplicación del método

A nivel local

Aliaga (2010) en su tesis: Programa de juegos de razonamiento lógico para estimular las operaciones concretas en niños de segundo grado de Educación Primaria de la Institución Educativa Particular Rosa de Santa María de la ciudad de Huancayo, Para optar el Grado Académico de Magíster en Ciencias de la Educación Mención en Problemas de Aprendizaje en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, llega a las siguientes conclusiones:

- Con la aplicación del programa experimental de estimulación de los procesos cognoscitivos mejoró significativamente el desarrollo de las operaciones concretas en los niños de 7 a 8 años de edad, de la I.E.P. Rosa de Santa María de la Ciudad de Huancayo, tal como se demuestra estadísticamente a través del modelo estadístico.
- Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de la evaluación pre y post experimental, con lo cual se demuestra que sí es posible mejorar los procesos cognoscitivos en los niños de 7 y 8 años de edad.

Quispe (2008) en su trabajo de tesis: Estrategias dinámicas en base a juegos recreativos para mejorar la comunicación oral: III Ciclo del nivel primario. I.E “Javier Heraud” El Tambo – Huancayo, para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación en la facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad peruana Los Andes Huancayo, llega a la siguiente conclusión:

La aplicación adecuada de estrategias dinámicas en base a juegos recreativos mejora significativamente en la comunicación oral de los niños del 1er. Grado de la Institución Educativa Pública “Javier Heraud” El Tambo – Huancayo.

2.2. Bases teóricas

a). Definición de juegos didácticos

El juego es una actividad voluntaria que se desarrolla dentro de ciertos límites temporales y espaciales establecidos, se rige a reglas absolutamente obligatorias, tiene un fin en sí mismo y está acompañada de un sentimiento de tensión y alegría, es el caso del juego de fútbol, vóley, salta sogas y otros.

En tal sentido, el juego didáctico es un medio para favorecer el desarrollo de la atención, memoria, comprensión y conocimientos, que pertenecen al desarrollo de las habilidades del pensamiento. Son juegos que sirven para educar, por tanto, son materiales didácticos que mediante la actividad lúdica sirven para enseñar o afianzar de determinadas habilidades, valores y actitudes.

Hay muchos juegos didácticos, pero, además, con un poco de imaginación y creatividad, muchos de los juegos que se conocen hoy en día se pueden rediseñar buscando objetivos didácticos además de la diversión de los niños. Los juegos didácticos son un recurso muy útil ya que a los niños les encanta jugar. Por lo que, si además de jugar aprenden, podrán asociar las matemáticas a algo divertido, e ir a clase con entusiasmo y motivación.

El juego para ser didáctico debe ser motivador, atractivo, fácil de jugar, de ese modo ayudará al profesor a fin de que consiga a que los alumnos realicen actividades escolares usuales, procurando además que no pierdan el interés por las mismas y que no se conviertan en actividades rutinarias.

Las actividades pedagógicas elevan el nivel de competitividad de aprendizaje de los alumnos. Su uso es más conveniente para afianzar conceptos ya que tienen que tener nociones mínimas de aquello a lo que se juega. También ayuda a la mejora de aspectos socializadores como: la comunicación, la colaboración, el compañerismo, el respeto de reglas y turnos, etc.

b). El juego como estrategia para desarrollar la creatividad

El juego es considerado como una técnica participativa de la enseñanza orientada a desarrollar en los niños; métodos de dirección y conducta correcta, que estimula la disciplina con un adecuado nivel de decisión y autodeterminación; es decir, no sólo propicia la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, sino que además contribuye al logro de la motivación por las asignaturas; y constituye una forma de trabajo docente que brinda una gran variedad de procedimientos para el entrenamiento de los estudiantes en la toma de decisiones para la solución de diversas problemáticas. Para tener un criterio más profundo sobre el concepto de juego se toma uno de sus aspectos más importantes, la contribución al desarrollo de la capacidad creadora en los jugadores, toda vez que este influye directamente en sus componentes estructurales.

En el componente intelectual-cognitivo se fomentan la observación, atención, capacidades lógicas, fantasía, imaginación, iniciativa, investigación científica, conocimientos, habilidades, hábitos, potencial creador, y otros. En el volitivo-conductual se desarrollan el espíritu crítico y autocrítico, iniciativa, actitudes, disciplina, respeto, perseverancia, tenacidad, puntualidad, responsabilidad, audacia, sistematicidad,

regularidad, compañerismo, cooperación, lealtad, seguridad en sí mismo, estimula la emulación fraternal, y otros. En el afectivo-motivacional se propicia la camaradería, interés, gusto por la actividad, colectivismo, espíritu de solidaridad, dar y recibir ayuda, y otros.

El juego es en sí mismo una vía para estimular y fomentar la creatividad, si en este contexto se introduce además los elementos técnico-constructivos para la elaboración de los juegos, la asimilación de los conocimientos técnicos y la satisfacción por los resultados, se enriquece la capacidad técnico-creadora del individuo.

c). Importancia del juego didáctico para promover aprendizajes

La importancia del juego radica esencialmente en su valor pedagógico. A través del juego el alumno demuestra sus defectos y virtudes; además hace que se sientan libres, dueños de hacer todo aquello que espontáneamente desean, a la vez que desarrollan sus cualidades.

A través del juego se pueden aprender muchos principios, habilidades y valores como la generosidad, dominio de sí mismo, entusiasmo, fortaleza, valentía, autodisciplina, capacidad de liderazgo, altruismo y más; por lo anterior los juegos educativos son importantes para educar al estudiante, ejercita el desarrollo lenguaje, le ayuda adaptarse a nuevas realidades, forma el carácter y contribuye a desarrollar la capacidad de interacción y enseña a aprender y demuestra lo que ha aprendido.

d). Objetivos de los juegos didácticos

Posibilita a los alumnos a que adquiera habilidades, capacidades, valores, actitudes, normas como cualidades que necesita para afrontar problemas en su vida diaria. Adquiere experiencias prácticas del trabajo colectivo y el análisis de las actividades organizativas de los estudiantes, contribuir a la asimilación de conocimientos teóricos de las diferentes asignaturas, basándose en el logro de un mayor nivel de satisfacción, en el aprendizaje creativo, que promueva capacidades para sobresalir en el ámbito personal, intelectual y social.

e). Rasgos de los juegos didácticos

El juego didáctico se caracteriza por ser de naturaleza flexible que se deben tener en cuenta a la hora de efectuarlos como: Las edades, el lugar, los materiales y el ritmo. Los rasgos del juego didáctico son importantes para educar a los niños en muchas cualidades, tanto lo físico, cognitivo, afectivo y en valores.

La esencia del juego radica en ser una acción que causa la diversión y no sólo es para ganar al rival, es importante aprender a ganar sin que los demás noten que se ha perdido. Los juegos didácticos se caracterizan por ser:

- Ambientación:** Este fenómeno es muy difícil de desarrollar, puesto que el animador debe tener la plena convicción del juego que explicará, el dominio del grupo, la manera de dirigirlo y la seguridad de sí mismo para lograr la participación activa y dinámica de todos los alumnos.
- Las edades:** Para los niños se recomiendan juegos muy alegres, con mucha imaginación (el niño juega a todo), con adolescentes deben practicarse juegos de competitividad, de destreza y alegres, con los jóvenes, juegos de razonamiento, de habilidad pasiva y con adultos juegos tranquilos, con cantos movidos.

- **Estudio previo:** Es la primera fase del escalafón. En ella se establecen las estrictiones y ejecución de todos los juegos. Preparar un juego: Una vez hecho el estudio se comienza con una lluvia de ideas que contiene como fin la elección de los mejores juegos que deberían ser originales o innovadores. Al finalizar la elección se ponen en práctica todos los puntos anteriores. Sin perder de vista ninguno de ellos.
- **Ensayo:** afirma que se deben ensayar muy bien los pasos y la explicación que se dará del juego repitiéndolo oralmente o en el interior. En esta instancia se procura la obtención de todo lo que se precise.
- **Realización:** La realización es la implementación misma del juego. Aquí se muestra el fruto de los pasos anteriores.

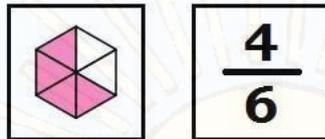
f). Tipos de juegos didácticos

Existen un conjunto de juegos didácticos para promover el aprendizaje de los alumnos, en especial para la enseñanza de la matemática. Como también para enseñar la toma de decisiones colectivamente, ayuda a los estudiantes a motivarse así como el autocontrol colectivo, desarrollan habilidades y capacidades en el orden práctico y permiten la adquisición, ampliación, profundización e intercambio de conocimientos. A continuación, se menciona algunos ejemplos de juegos didácticos. Estos son:

Cartas

Las cartas dan muchísimo juego en las clases de matemáticas, ya que son un material muy fácil de construir, por lo que se pueden crear cartas de todo tipo y para trabajar cualquier concepto que nos proponamos. Hay muchos juegos que se pueden llevar a cabo con ellas, y dependiendo de lo que estas reflejen se desarrollaran unos u otros conocimientos.

Parejas de fracciones. En esta variante las cartas son de dos tipos, las que tiene la representación gráfica de una fracción y las que tienen la representación numérica. El objetivo es hacer parejas haciendo coincidir cada carta de representación gráfica con una de representación numérica. Con este juego se mejora la asimilación del concepto de fracción además de la memorización y el aspecto socializador del juego:



Parejas de operaciones. En este caso las cartas tendrán números u operaciones, sumas, restas, multiplicaciones, o divisiones. Las parejas se harán entre cartas con el mismo valor, ya sea entre: cartas de operaciones, de números solos o de operación y número. Esta variante es muy útil ya que se puede ajustar perfectamente a todos los niveles, creando las operaciones más adecuadas. Con este juego practicamos todas las operaciones básicas, además desarrollamos la velocidad de cálculo mental.

$2 + 5 + 8 - 4$	$2 \times 5 + 1$
-----------------	------------------

El dominó

El popular juego del dominó se puede adaptar a infinidad de contenidos que nos ayuden con el aprendizaje de las matemáticas. El domino es un juego para cuatro personas que consta de 28 piezas con siete resultados diferentes. Cada resultado aparece en 7 fichas: en una doble y en otras seis fichas con los otros 6 resultados.

El objetivo del juego es colocar todas las piezas que te han repartido sobre la mesa antes que el resto de jugadores. Se reparten 7 piezas a cada jugador y el resto se retiran

para “robar”. Empieza colocando ficha el que tenga el doble más alto, a partir de entonces los demás jugadores deberán hacer coincidir sus fichas con alguna del tablero, si no pueden deberán coger fichas del montón retirado hasta que alguna la pueda colocar en el tablero. En el momento que no se pueden poner más fichas se acaba el juego y gana el jugador que menos fichas tenga.

A continuación, veremos dos variantes del domino convencional, uno para la práctica de fracciones y el otro para los conceptos de volumen y capacidad. El juego se realizará de la misma forma solo que en vez de hacer coincidir números deberán coincidir los parámetros indicados en cada ocasión:

En el dominó de fracciones estas aparecen representadas de cinco maneras diferentes. Cuatro en forma gráfica (círculos, polígonos, barras, y bloques) y en forma numérica de fracción.

En el dominó de volúmenes y capacidad, representa diferentes medidas indicando en que base esta. En esta ocasión hay que unir las medidas que representen el mismo

Al igual que se han creado estos dominós se pueden crear otro muchos con diferentes conceptos. Solo hay que tener en cuenta el nivel de los alumnos, los conceptos que estos ya poseen y adaptar el juego a estas condiciones. Es importante recordar que, aunque el juego puede ser útil para enseñar, el verdadero peso que les podemos asignar a estos es para, mejorar, practicar y afianzar los conceptos ya estudiados.

2.2.1. Enseñanza y aprendizaje de la matemática

a). Definición

La enseñanza es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. Este concepto es más restringido que el de educación, ya que ésta tiene por objeto la formación integral de la persona humana, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha. La enseñanza es un efecto de la condición humana, ya que es el medio con que la sociedad mantiene la existencia. Así, como existe el deber de la enseñanza, también, existe el derecho de que se faciliten los medios para adquirirla, para facilitar estos medios se encuentran como principales protagonistas como el Estado, que es quien facilita los medios, y los individuos, que son quienes aportan para adquirir todos los conocimientos necesarios en pos del logro personal y el engrandecimiento de la sociedad. La tendencia actual de la enseñanza se dirige hacia la disminución de la teoría, o complementarla con la práctica.

El aprendizaje comprende la adquisición de nuevos contenidos y, a la inversa, éstos son producto del mismo. Esto es, el surgimiento de nuevos significados en el alumno, que refleja la culminación de un proceso de aprendizaje.

b). Estilos de aprendizaje de la matemática

Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, cenestésico). Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el estudiante.

El enfoque conductista define la teoría del aprendizaje como un cambio en la capacidad o disposición humana, relativamente duradero, la enseñanza es un proceso sistemático y organizado para transmitir conocimientos, habilidades y experiencia a través de diferentes medios y métodos, que pueden ser expositivos, de observación o de experimentación, entre otros.

Por su parte el aprendizaje, consiste en adquirir conocimientos de alguna cosa, tomar en la memoria conceptos o propiedades acerca de éstas cosas y tener la capacidad de recuperarlas en el futuro fundamentándose en estímulos, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje es el profesor quien enseña y el alumno quien aprende, sin embargo las exigencias de la actualidad, conducen a pensar que estos roles se intercambian durante este proceso, ya que es el alumno quien descubre sus habilidades y capacidades con el acompañamiento con el profesor como "facilitador" de este proceso.

Los procesos de aprendizaje consisten en el cambio de una capacidad o disposición humana, que persiste en el tiempo y que no puede ser atribuido al proceso de maduración. El cambio se produce en la conducta del individuo, que facilita descubrir que el cambio se logra a través del aprendizaje, que corresponde a las siguientes fases:

- Fase de motivación (expectativas):** es preciso que exista algún elemento de motivación (externa) o expectativa (interna), para que el alumno pueda aprender.
- Fase de aprehensión** (atención perceptiva selectiva la percepción selectiva de los elementos destacados de la situación.
- Fase de adquisición** (codificación almacenaje): es la codificación de la información que ha entrado en la memoria de corto alcance, y que es transformada como material verbal o imágenes mentales para alojarse en la memoria de largo alcance.
- Fase de retención** (acumulación en la memoria): es la acumulación de elementos en la memoria.

- **Fase de recuperación** (recuperación): es recordar y recuperar información almacenada en la memoria de largo alcance, en base a estímulos recibidos.
- **Fase de generalización** (transferencia): consiste en la recuperación de la información almacenada ya sea en circunstancias similares como también diferente en las que se produjeron su almacenamiento.
- **Fase de desempeño** (generación de respuestas): la información ya recuperada y generalizada pasa al generador de respuestas donde se organiza una respuesta de desempeño que refleja lo que la persona ha aprendido.
- **Fase de retroalimentación** (reforzamiento): la persona verifica que ha dado la respuesta correcta a los estímulos, esto garantiza que ha aprendido correctamente.

Para los conductistas existen cinco tipos de capacidades que pueden ser aprendidas, las mismas son el punto de partida de un proceso muy importante, el de la evaluación. Deberán ser las mismas capacidades aprendidas las que se evaluarán para determinar el éxito del aprendizaje; y estas son:

- **Destrezas motoras:** destrezas del sistema muscular
- **Información verbal:** gran cantidad de información, nombres, hechos y generalizaciones.
- **Destrezas intelectuales:** adquisición de discriminaciones y cadenas simples hasta llegar a conceptos y reglas.
- **Actitudes:** las actitudes influyen sobre la elección de las acciones personales, ante hechos o personas. Son actitudes la honestidad, la amabilidad, así como también hay actitudes positivas útiles como la actitud hacia el aprendizaje de las ciencias, de las artes, y también actitudes negativas útiles como la aberración al consumo de drogas, alcohol en exceso, entre otros.

- **Estrategias cognoscitivas:** son destrezas organizadas internamente que gobiernan el comportamiento del individuo en términos de su atención, lectura y pensamiento.

Las capacidades adquiridas son el resultado del aprendizaje; los tipos describen las formas en que el aprendizaje se puede dar en el individuo; por lo que a continuación son descritos los tipos de aprendizaje propuestos por R. Gagné:

- **Aprendizaje de signos y señales:** los signos son cualquier cosa gracias a la cual puede asociarse algún concepto.
- **Respuestas operantes:** el individuo aprende un conjunto de estímulos-respuestas, en él que cada estímulo tiene asociada una respuesta única que no está sujeta a las condiciones emocionales. Se caracteriza por una sola asociación entre el estímulo y la respuesta, y no por relaciones encadenadas o múltiples. El aprendizaje de operación de instrumental o aparato cae dentro de esta clasificación.
- **Aprendizaje en cadena:** es el aprendizaje de una secuencia ordenada de acciones. Por ej. una receta de cocina, o atarse los cordones.
- **Asociaciones verbales:** consiste en un tipo de aprendizaje en cadena, pero exige un proceso simbólico bastante complejo. Es un buen recurso elegir un elemento que forma parte de la respuesta que ayude a recordar la respuesta completa.
- **Aprendizaje de discriminaciones múltiples:** implica asociación de varios elementos, y también la discriminación múltiple.
- **Aprendizaje de conceptos:** implica la capacidad de responder a los estímulos a través de conceptos o propiedades abstractas, como color, forma, tamaño, número y más.
- **Aprendizaje de principios:** es posible el aprendizaje mecánico de enunciados de principios sin entender realmente las razones del mismo.

c). El juego didáctico y el aprendizaje de la matemática

Para los tratadistas, la matemática es un instrumento importante para fortalecer el conocimiento científico. Por su naturaleza abstracta, el aprendizaje de la matemática se hace difícil para muchos niños, por eso en la práctica el aprendizaje de la matemática es una de las áreas que más incide en el fracaso escolar en todos los niveles de enseñanza; eso ocurre porque se enseña sin acudir a materiales concretos y procesos didácticos pertinentes.

Los juegos y la matemática tienen muchos rasgos en común en lo que se refiere a la finalidad educativa. La matemática dota a los humanos de un conjunto de instrumentos que potencian y enriquecen sus estructuras mentales, y los posibilitan para explorar y actuar en la realidad. Los juegos enseñan a los escolares a dar los primeros pasos en el desarrollo de técnicas intelectuales, potencian el pensamiento lógico, desarrollan hábitos de razonamiento, enseñan a pensar con espíritu crítico; los juegos, por la actividad mental que generan, son un buen punto de partida para la enseñanza de la matemática, y crean la base para una posterior formalización del pensamiento matemático. El juego y la belleza están en el origen de una gran parte de la matemática. Si los matemáticos de todos los tiempos se lo han pasado tan bien con el juego y la ciencia, por qué no tratar de aprenderla y comunicarla a través del juego.

Además de facilitar el aprendizaje de la matemática, debido al carácter motivador, el juego es uno de los recursos didácticos más interesantes que puede romper el rechazo que los alumnos tienen hacia la matemática. Y el mejor método para mantener despierto a un estudiante.

d). Aprendizaje cooperativo de la matemática

El aprendizaje cooperativo es una técnica para realizar trabajos en grupos heterogéneos, permite trabajar en equipo y aprovechen al máximo el aprendizaje propio y el que se da mediante la interrelación.

El aprendizaje cooperativo no consiste únicamente en asignar tareas grupales sin estructura alguno, sino que trata de enumerar ciertas características las cuales deben ser cumplidas por el grupo de trabajo para que este aprendizaje cumpla con el objetivo primordial que es crear estudiantes competitivos y habilidosos para las exigencias de estos tiempos.

e) ¿Qué aprenden los niños de 5 años de educación inicial en el área de matemática?

Según las rutas de aprendizaje están expresados en competencias y capacidades. En el presente trabajo de investigación abordaremos lo correspondiente a dos competencias vinculadas a dos campos o dominios del conocimiento matemático:

- Competencia vinculada a número y operaciones: Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.
- Competencia vinculada al cambio y relaciones: Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los patrones, igualdades, desigualdades, relaciones y funciones, utilizando diversas estrategias de solución y justificando sus procedimientos y resultados.

Para ambos casos se puede observar siguiente figura:



Figura N° 1: Adaptación del Modelo de competencia matemática de Mogens Niss, 2011.

f) ¿Qué tenemos que asegurar en Educación Inicial respecto a esta competencia?

El propósito principal respecto a esta competencia, es propiciar en los niños, de 3 a 5 años, el descubrimiento, de manera intuitiva, de los cambios que se dan en la vida cotidiana o las relaciones. Por ejemplo: el cambio cíclico del día a la noche o las relaciones de parentesco (es mamá de, es tía de, etc.), de utilidad (la cuchara es para comer) o posteriormente de pertenencia de un elemento a una clase (la manzana es una fruta). Las relaciones que se dan de manera cotidiana e intuitiva, a su vez, hacen relaciones lógicas. Por ejemplo: un niño al observarlas crías de su oveja, se da cuenta de que existe la relación madre-hijo. La oveja llamada “Manchita” es cría, de la oveja negra.

Para desarrollar esta competencia, es preciso que los niños se enfrenten a situaciones de aprendizaje en contextos, cotidianos y lúdicos, en las que puedan descubrir ciertos patrones y regularidades que les permitirán hacer uso de estos aprendizajes para resolver situaciones problemáticas cotidianas.

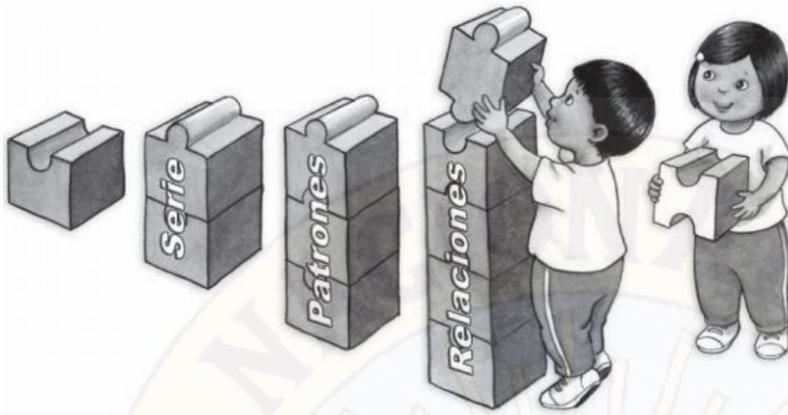


Figura N° 2: Desarrollo de competencias matemáticas progresivas en educación inicial.

2.3. Definición de términos básicos

- **Actitud:** Tendencia a actuar de acuerdo a una valoración personal que involucra componentes cognitivos, afectivos y conductuales.
- **Atención:** Es seleccionar de entre varios estímulos aquellos que más impacten o atraen a nuestra mente. Es un proceso complejo que acompaña a todo el proceso cognitivo, es el responsable de filtrar la información.
- **Afectividad:** Capacidad individual para experimentar y expresar sentimientos y emociones.
- **Aprendizaje:** Es el proceso mediante el cual la expresión de la práctica permite al niño y niña desarrollar conocimientos mediante un proceso que establece Piaget basado en la asimilación y la acomodación.
- **Comprensión:** Facultad, capacidad o perspicacia para entender y penetrar las cosas. Conjunto de cualidades que integran una idea.
- **Conocimiento:** Es el resultado de un proceso cognitivo, como la percepción, el experimento o la deducción.

- **Competencia:** Es la capacidad para realizar un desempeño eficiente y eficaz. Involucra conocimientos, habilidades y actitudes. El desempeño consiste en el dominio de una actividad específica.
- **Creatividad:** Es la capacidad humana de producir contenidos mentales de cualquier índole. Puede consistir en una actividad de imaginación o en una síntesis mental.
- **Enseñanza:** acción o suceso que sirve de experiencia, enseñando o advirtiendo cómo se debe obrar en casos análogos. Conjunto de conocimientos, principios, ideas, etc., que se enseñan a alguien.
- **Experiencia:** Hecho de haber sentido, conocido o presenciado alguien algo. Práctica prolongada que proporciona conocimiento o habilidad para hacer algo.
- Conocimiento de la vida adquirido por las circunstancias o situaciones vividas.
- **Habilidades:** Capacidad y disposición para algo. Gracia y destreza en ejecutar algo que sirve de adorno a la persona, como bailar, montar a caballo, etc. Cada una de las cosas que una persona ejecuta con gracia y destreza.
- **Interacción:** Acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, agentes, fuerzas, funciones, etc.
- **Juego:** Son las actividades que se realizan con fines recreativos o de diversión, que suponen el goce o el disfrute de quienes lo practican
- **Motivación:** Se define como el conjunto de tendencias que conducen a los individuos a actuar como lo hacen en cada caso. Etimológicamente, la palabra "motivo" proviene precisamente del latín "motio", que significa movimiento, porque un motivo es eso, algo que empuja hoy inicia una acción no conducta determinada.

- **Material Potencialmente Significativo:** Tarea de aprendizaje que puede ser significativamente aprendida tanto porque es lógicamente significativa como porque las ideas relevantes están presentes en la estructura cognoscitiva particular del aprendiz.



CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Método del estudio

Para elaborar el trabajo académico, se ha seguido los siguientes procedimientos

a). La planificación

- Se la iniciado con la elección y delimitación del tema.
- Luego, propusimos lo que se ha deseado lograr (nuestro objetivo); y, finalmente,
- Realizamos el trabajo

b). Desarrollo.

Para desarrollar el trabajo se ha utilizado:

- Método analítico – sintético:** Este método será utilizado para analizar y sintetizar los conceptos teóricos relacionados al marco teórico, al tema de discusión y a las propuestas generadas.
- Método inductivo – deductivo:** Este método se utilizó para inducir y deducir aspectos teóricos del mismo modo las conclusiones y las propuestas que se va a realizar.

c). Método pedagógico

Para realizar experiencia en el proceso de enseñanza aprendizaje, utilizando materiales concretos con la finalidad de aplicar los métodos didácticos en la enseñanza de las matemáticas a los niños de educación inicial

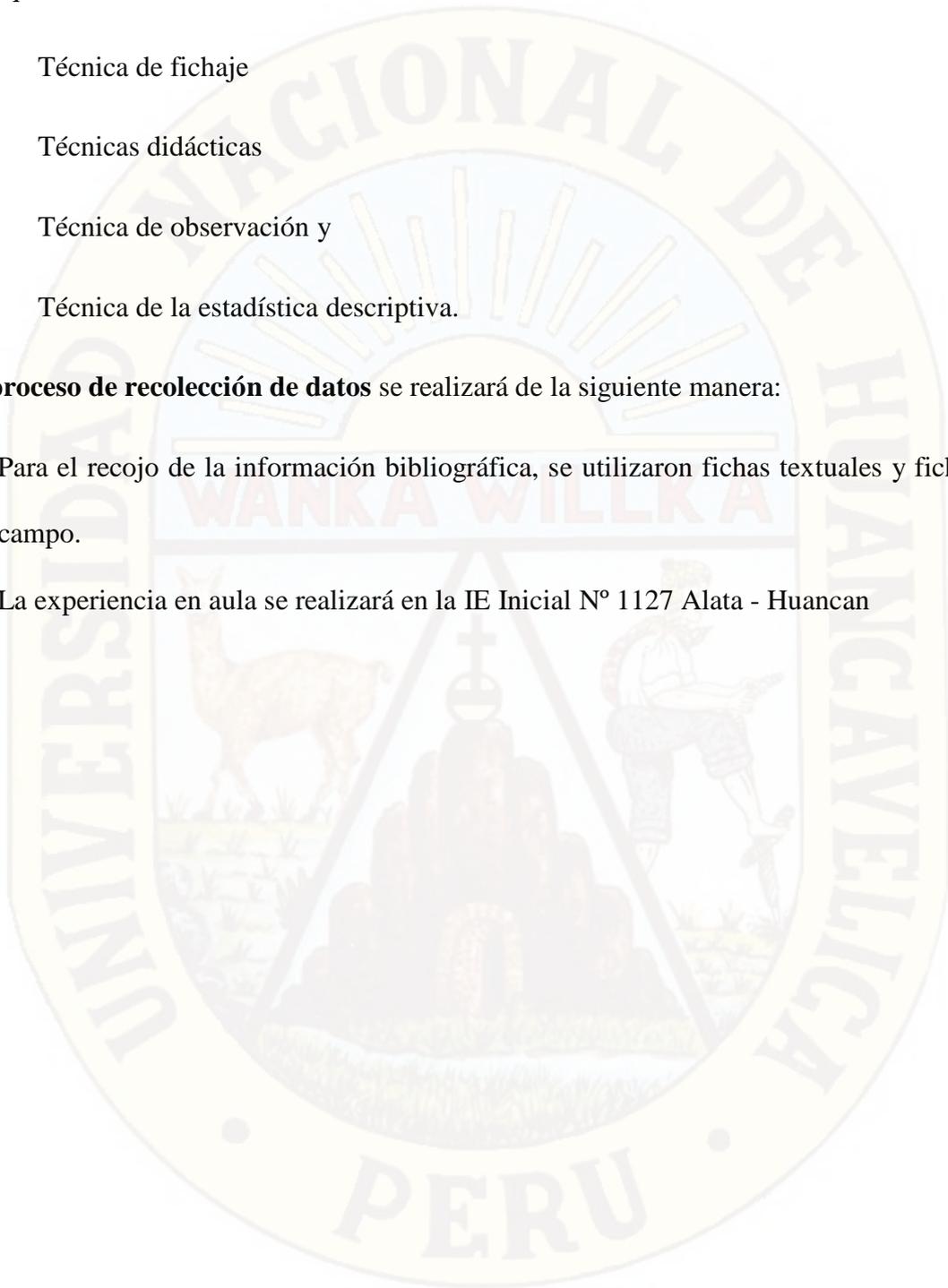
3.2. Técnica de recolección de datos

Apliqué:

- Técnica de fichaje
- Técnicas didácticas
- Técnica de observación y
- Técnica de la estadística descriptiva.

El **proceso de recolección de datos** se realizará de la siguiente manera:

- Para el recojo de la información bibliográfica, se utilizaron fichas textuales y ficha de campo.
- La experiencia en aula se realizará en la IE Inicial N° 1127 Alata - Huancan



CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. Descripción de las actividades realizadas

Para hallar un resultado, se ha realizado varias actividades, resalta relacionadas a las acciones pedagógicas, esta se hizo en el aula juntamente con los niños mediante el uso de sesiones de aprendizaje. Resaltan los siguientes:

a). Planificación de actividades de aprendizaje

La planificación se hizo teniendo como referencia al currículo nacional y las unidades didácticas formuladas para la enseñanza de matemática a los niños de 5 años en la institución educativa de inicial N° 1127 Alata – Huancán – Huancayo.

En esa programación hemos incorporado el logro desarrollo de la capacidad de matematiza situaciones en los niños de 5 años haciendo uso de juegos didácticos en situaciones de cantidad en el área de matemática. En la siguiente figura se observa la planificación adaptada:

Figura. 1

Planificación de actividades educativas

No.	Estrategias/aprendizajes	RESPONSABLE	Medios y Materiales	Tiempo	Lugar
1	Coordinación con la directora (a) de la institución educativa		Solicitud	1	Dirección de la I.E
2	<p>Planificación: Sentados en semicírculo conversamos sobre lo que haremos en los sectores, pautas de uso, cantidad de personas, orden.</p> <p>Organización: Elegidos los sectores y los niños con quiénes trabajarán, se ubican en los lugares correspondientes.</p> <p>Ejecución o desarrollo: Los niños realizan las actividades elegidas, la docente monitorea los grupos de trabajo, no interviene mientras los niños no lo soliciten.</p> <p>Orden: Canto de término de la actividad, los niños devuelven los objetos utilizados y se ubican en sus lugares.</p> <p>Socialización: Por turno, en diálogo, los niños comentan lo realizado, ¿Qué hicieron?, ¿Les gustó lo que hicieron?</p>	Pauca Espinoza Vilma	Materiales de los sectores de aula	1	Aula de la I.E
3	<p>Inicio: Hoy jugaremos a aumentar, agregar</p> <p>Se colocan en círculo o asamblea y se les comenta que (puedes usar dulces, galletas animalitos o siluetas) comenta ayer me compre 1 caramelo luego me encontré con un amigo y me invito otro caramelo y ahora tengo 2 caramelos.se le hacen algunas preguntas y cuántos caramelos me compre?¿cuántos</p>		Caramelos Galletas	1	Aula de la I.E

	caramelos me invitaron? escuchamos sus repuestas				
	<p>DESARROLLO</p> <p>Trabajamos con material del aula para resolver problemas de agregar.</p> <p>En el patio trabajamos con las cajas de huevos pintadas, huevos de plástico y tizas.</p> <p>Se distribuyen en diferentes partes del patio.</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Vilma Paúcar Espinoza</p>	<p>Material del aula</p> <p>Huevos pintados</p> <p>Palotes</p>	1	Patio Aula de la I.E
4	<p>Presentamos a los niños el signo más y explicamos que significa agregar o aumentar.</p> <p>Explicamos que esta con los brazos abierto porque siempre quiere recibir más.</p> <p>Dramatizamos con los niños pequeñas historias en las que tengan que sumar cantidades.</p>		<p>Cartulina</p> <p>Dramatización</p>	1	Aula de la I.E
5	<p>Organizamos a los niños en pareja y les proporcionamos materiales del salón y los animamos para que creen y resuelvan problemas en los que hay que agregar, reunir o sumar.</p> <p>Trabajamos las fichas de aplicación de agregar</p> <p>EXPONEN SUS TRABAJOS</p>		<p>Bloques Lógicos</p>	1	Aula de la I.E
6	Evaluación de logros de aprendizaje			Instrumento de evaluación (ficha de aplicación)	1

b). Ejecución o desarrollo de la sesión de aprendizaje en el aula.

Se hizo cuatro sesiones en bloques completos.

c). Evaluación de los logros de aprendizaje

Se realizó utilizando el instrumento de evaluación ficha de observación.

d). Organización y presentación de los resultados obtenidos después de la ejecución del proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula, para ello se utilizará los gráficos e interpretación estadística

e). Descripción y análisis de los resultados hallados, en función a técnicas estadísticas establecidas para este tipo de estudios.

f). Comparación de los conceptos teóricos con los resultados aplicados en el aula, utilizando para ello técnicas de contrastación de datos estadísticos.

g). Redacción del informe a partir de las conclusiones obtenidas, considerando el formato APA.

4.2. Desarrollo de estrategias

En la conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula se ha teniendo en cuenta las siguientes estrategias:

Dominio de tener noción de situaciones de cantidad en base al uso de juegos didácticos en las matemáticas teniendo en cuenta a las cualidades de los niños (receptores), su psicología, edad, etc.

- Noción en agregar y quitar en diversas situaciones que se le presenta.
- Asertividad en sus respuestas en cuanto a cantidades.
- Relaciona situaciones de su entorno con cantidades
- Participación activa en situaciones diversas como juegos, dramatizaciones, etc.
- Emotividad que siente los alumnos al practicar situaciones de cantidad.

La contratación de a teoría se hizo mediante experiencias en el aula, para eso utilizamos las sesiones de aprendizaje. Se transcribe un ejemplar de sesión de aprendizaje.

4.3 Actividades e instrumentos empleados

Una vez propuesta el desarrollo de estrategias, se ha realizado la actividad de experiencia en el aula, el cual se hizo utilizando como instrumentos los siguientes:

- a). Planificación y ejecución de sesiones de aprendizaje
- b) Uso de ficha de aplicación como instrumento de evaluación de aprendizaje

En seguida ilustramos las evidencias

Modelo de sesión de aprendizaje

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
1. Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	1.1. Matematiza situaciones	Nociones Aditivas: Identifica cantidades y acciones de agregar o quitar hasta cinco objetos en situaciones lúdicas y con soporte concreto.

ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS	MED/MAT	
Actividades de rutina	Recepción de los niños y niñas. Desayuno escolar.		
Juego Simbólico en sectores	<p>Planificación: Sentados en semicírculo conversamos sobre lo que haremos en los sectores, pautas de uso, cantidad de personas, orden.</p> <p>Organización: Elegidos los sectores y los niños con quiénes trabajarán, se ubican en los lugares correspondientes.</p> <p>Ejecución o desarrollo: Los niños realizan las actividades elegidas, la docente monitorea los grupos de trabajo, no interviene mientras los niños no lo soliciten.</p> <p>Orden: Canto de término de la actividad, los niños devuelven los objetos utilizados y se ubican en sus lugares.</p> <p>Socialización: Por turno, en diálogo, los niños comentan lo realizado, ¿Qué hicieron?, ¿Les gustó lo que hicieron?</p>	Material de los sectores del aula	
Actividades permanentes	Canción de saludo, oración de la mañana, calendario, recordamos las normas de convivencia, asistencia, uso de los servicios higiénicos.	Carteles del aula SS.HH	
Actividad Psicomotriz	<p>a. ASAMBLEA O INICIO:</p> <p>b. DESARROLLO DE LA EXPRESIVIDAD MOTRIZ:</p> <p>RELAJACIÓN: EXPRESION:</p>	Papel, Crayolas.	
Actividad significativa del proyecto o unidad	<p>Inicio: Hoy jugaremos a aumentar, agregar</p> <p>Se colocan en círculo o asamblea y se les comenta que (puedes usar dulces, galletas animalitos o siluetas) comenta ayer me compre 1 caramelo luego me encontré con un amigo y me invito otro caramelo y ahora tengo 2 caramelos.se le hacen algunas preguntas y cuántos caramelos me compre?¿cuántos caramelos me invitaron? escuchamos sus repuestas</p> <p>Luego puedes decir que compraste una bolsa o trajiste una bolsa de galletas y los compartirás primero les entregas 1 con la consigna de no comérselos luego les invitas 1 o 2 y que al final nos digan cuantos tienen</p> <p>- DESARROLLO</p>	Caramelos, galletas Animalitos. Siluetas	

	<p>Trabajamos con material del aula para resolver problemas de agregar.</p> <p>En el patio trabajamos con las cajas de huevos pintadas, huevos de plástico y tizas.</p> <p>Se distribuyen en diferentes partes del patio.</p> <p>La docente dice vamos a imaginar que estos huevos son mágicos y se van a convertir en lo que nosotros queramos:</p> <p>* Hoy mi mamá me compró 3 pelotas (colocan tres huevos en la caja) y cuando llegué a mi casa encontré 2 que ya tenía ¿Cuántas pelotas tendré en total?</p> <p>* Cuentan y escriben el resultado a un costado de la caja y dicen la respuesta.</p> <p>* Fui a la tienda y compré 6 caramelos y la señora me regaló 2 más ¿Cuántos caramelos tengo en total?</p> <p>* Así vamos poniendo ejemplos para que los niños resuelvan.</p> <p>Presentamos a los niños el signo más y explicamos que significa agregar o aumentar.</p> <p>Explicamos que esta con los brazos abierto porque siempre quiere recibir más.</p> <p>Dramatizamos con los niños pequeñas historias en las que tengan que sumar cantidades.</p> <p>Por ejemplo, en mi cumpleaños recibí dos regalos en mi casa y uno en mi colegio ¿Cuántos recibí en total?</p> <p>Organizamos a los niños en pareja y les proporcionamos materiales del salón y los animamos para que creen y resuelvan problemas en los que hay que agregar, reunir o sumar.</p> <p>Trabajamos las fichas del libro de agregar</p> <p>EXPONEN SUS TRABAJOS</p>	<p>Huevos pintados</p> <p>Huevos de plástico</p> <p>Tiza</p> <p>Patio</p>	
	Canto, aseo de las manos. Refrigerio.	Jabón, agua y toalla	
Recreo Aseo	Juegan libremente en el patio, áreas verdes, juegos recreativos, con la vigilancia de la profesora luego se lavan las manos para continuar las actividades.	Patio, Agua, lavatorio, jabón, toalla	

Actividades permanentes de salida	Orden del aula, orden personal, formación, meta cognición, recomendaciones y canto de despedida.		
-----------------------------------	--	--	--

4.4. Logros alcanzados

Después de realizar la experiencia en el aula se tiene el siguiente resultado.

Tabla No. 1

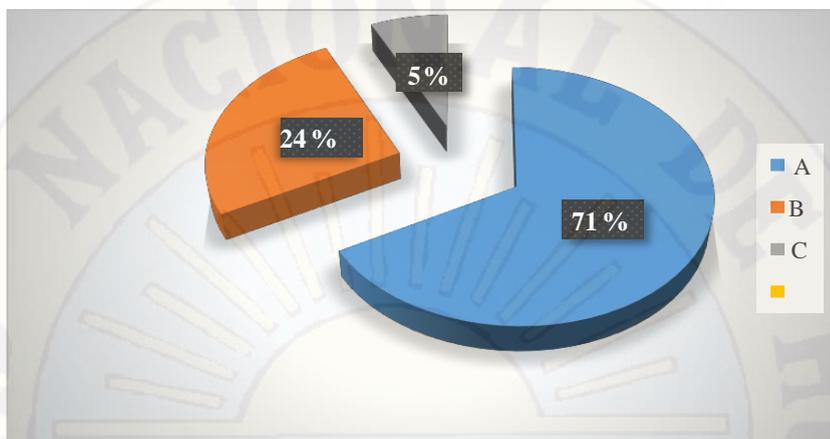
Resultados acerca de uso de juegos didácticos y el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de la I.E inicial N° 1127 Alata - Huancán – Huancayo.

CANTIDAD ESTUDIANTES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
10	A	59%
6	B	35%
1	C	6%
15		100%

Fuente: Evaluación después de realizar experiencia en el aula

Gráfico No. 1

Resultado de experiencia en el aula sobre enseñanza de matematiza situaciones con niños 5



Interpretación:

- a). Del total de 17 niños y niñas de la IE N° 1127 de Alata - Huancán, un 71% se ubican en el grupo de los que obtienen la calificación de “A”, eso significa que ha mejorado su capacidad de matematizar situaciones como efecto del uso de juegos didácticos en el aprendizaje de matemática
- b). Un 24 % obtienen el calificativo “B”, que implica que se hallan en pleno proceso sobre matematizar situaciones.
- c). Un 5 % de los niños del total de 17 se hallan en el grupo de los que obtiene el Calificativo de la letra “C”, se ubican en el inicio sobre aprendizaje de matematizar situaciones.

4.5. Discusión de resultados

El uso de los juegos didácticos en el aprendizaje de las matemáticas como una técnica didáctica favorece el desarrollo de la capacidad de matematizar situaciones en los niños de 5 años de educación inicial, de la I.E N° 1127 Alta – Huancán – Huancayo.

Es un logro muy importante porque se evidencia a través de resultados observables y medibles la mejora de la matematizar situaciones, lo que quiere decir, que las situaciones de cantidad que se les presenta es un medio muy importante para generar la capacidad de resolver situaciones de cantidades en su vida diaria. Estos resultados logrados nos invitan a reflexionar sobre la importancia que tiene la técnica del uso de los juegos didácticos en el aprendizaje de las matemáticas para fomentar el desarrollo de la capacidad de matematizar situaciones como un recurso para que los niños sean competentes. Eso implica que las instituciones educativas de educación inicial, tiene como misión promover el desarrollo de competencias, una de estas es la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad una de las dimensiones de la competencia de matemática es matematizar situaciones en diversos momentos de su vida cotidiana. Según Rutas de Aprendizaje- MINEDU 2015:

La matemática está presente en nuestra vida diaria y necesitamos de ella para poder desenvolvernos en él, es decir, está presente en las actividades familiares, sociales, culturales; hasta en la misma naturaleza, abarcando desde situaciones simples hasta generales, tales como para contar la cantidad de integrantes de la familia y saber cuántos platos poner en la mesa; realizar el presupuesto familiar para hacer las compras o para ir de vacaciones; al leer la dirección que nos permita desplazarnos de un lugar a otro, también en situaciones tan particulares, como esperar la cosecha del año.(p.8).

Está claro, el resultado, que del total de 17 niños y niñas de la IE N° 1127 de Alata - Huancán, un 71% se ubican en el grupo de los que obtienen la calificación de “A”, eso significa que ha mejorado su capacidad de matematizar situaciones de cantidad como efecto del uso de juegos didácticos en el aprendizaje de matemática, un 24 % obtienen el calificativo “B”, que implica que se hallan en pleno proceso sobre matematizar situaciones, un 5 % de los niños del total de 17 se hallan en el grupo de los que obtiene el Calificativo de la letra “C”, se ubican en el inicio sobre aprendizaje de matematizar situaciones.

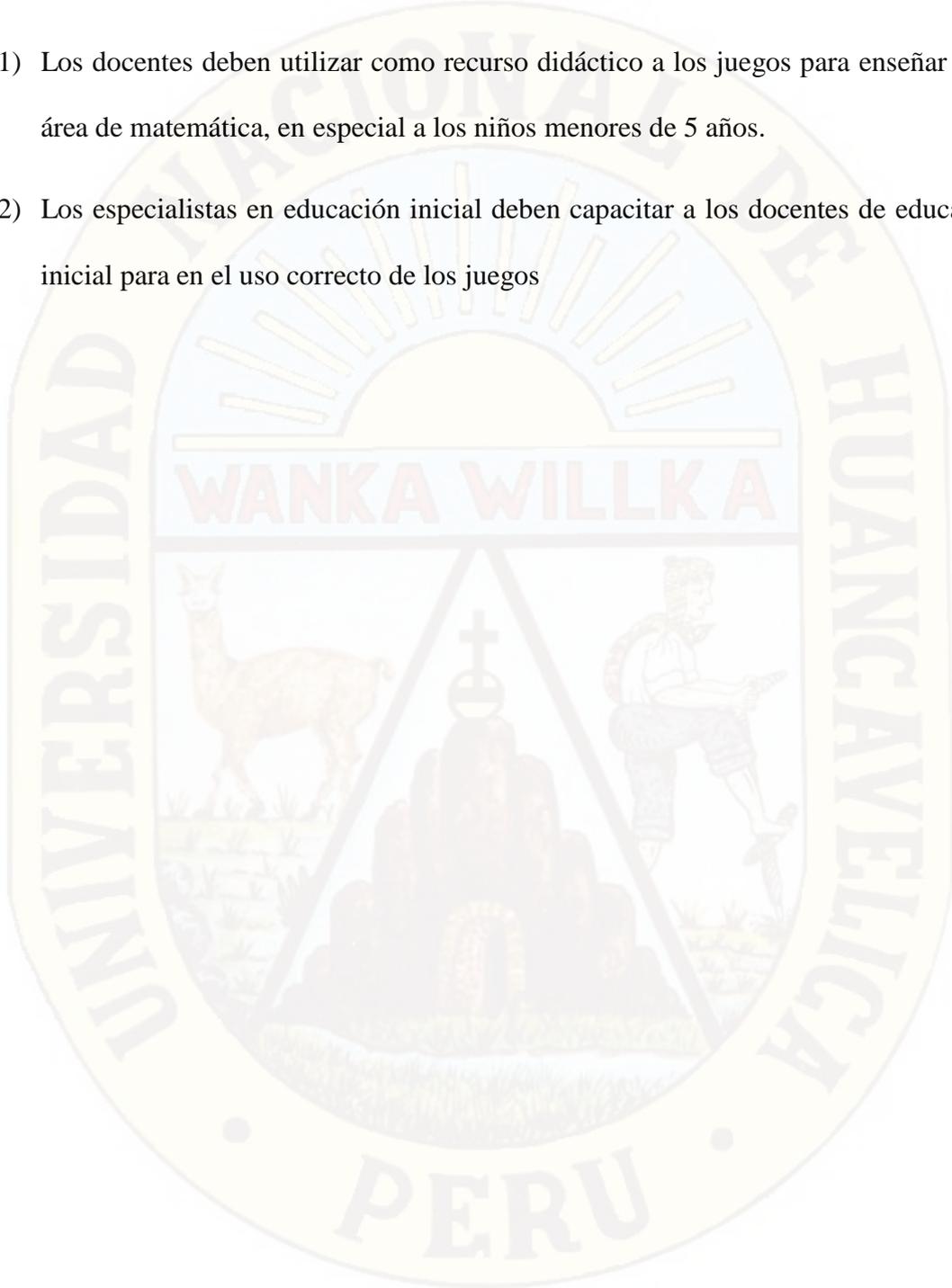
Eso implica, que el aprendizaje de la matemática se caracteriza por ser una actividad orientada a la resolución de problemas, por ello, es necesario promover una cultura matemática para fomentar el desarrollo de las habilidades y conceptos matemáticos que le permitan interactuar, para el mundo que le rodea.

CONCLUSIONES

1. El juego didáctico es una estrategia pedagógica, por tanto, juega papel importante en el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de educación inicial.
2. El resultado de la experiencia realizada en el aula, aplicando los juegos para fomentar el aprendizaje se tiene el siguiente resultado
 - a) Del total de 17 niños y niñas de la IE N° 1127 de Alata - Huancán, un 71% se ubican en el grupo de los que obtienen la calificación de “A”, eso significa que ha mejorado su capacidad de matematizar situaciones como efecto del uso de juegos didácticos en el aprendizaje de matemática
 - b) Un 24 % obtienen el calificativo “B”, que implica que se hallan en pleno proceso sobre matematizar situaciones
 - c) Un 5 % de los niños del total de 17 se hallan en el grupo de los que obtiene el calificativo de la letra “C”, se ubican en el inicio sobre aprendizaje de matematizar situaciones
- 3). Los juegos didácticos son factibles de ser aplicados en el aprendizaje de la matemática en los niños de educación inicial

RECOMENDACIONES

- 1) Los docentes deben utilizar como recurso didáctico a los juegos para enseñar en el área de matemática, en especial a los niños menores de 5 años.
- 2) Los especialistas en educación inicial deben capacitar a los docentes de educación inicial para en el uso correcto de los juegos



Referencias bibliográficas

- Ávalos, P; Bon, C y Mio, R. (2007). Influencia del uso del material didáctico reciclable en el desarrollo del aprendizaje de seriación, clasificación y agrupación en el área Lógico Matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Particular “Mentes Brillantes” de la localidad de Trujillo. Tesis para optar el título de licenciada en educación inicial. Universidad Nacional de Trujillo. .
- Brenes, N. (2006). *Formación del concepto numérico*. Perú
- Castillo, M. (2013). *Cuaderno de reflexiones. Material didáctico*. Perú.
- Castillo, M. (2013). *Portafolio educativo. Material didáctico*. Perú.
- Cedeño, M; Osorio, M; Tolentino, A. (2004). El docente preescolar y la importancia de optimizar los materiales didácticos de rehúso. Tesis para optar el título de licenciada en pedagogía. Universidad Pedagógica Nacional. México.
- Chang, E; Paredes, A. (2003). Programa de actividades de elaboración de materiales didácticos para desarrollar la noción número en los niños de 5 años del C.E. Parroquial José Lefebvre Francour del Distrito de Moche. Tesis para optar el título de licenciada en educación inicial. Universidad Nacional de Trujillo.
- Concepción, M. (2006). Orientaciones Metodológicas para el Uso del Material Didáctico en el Nivel Inicial. Santo Domingo. R.D
- De Correa, Patricia (2001). El material Educativo para un mejor aprendizaje de los niños de nivel Inicial. Tesis para optar el título de licenciada en educación parvulario. Colombia.
- Del Valle, A. (2001). Rendimiento escolar: infraestructura y medios de enseñanza aprendizaje. , Revista educativa PUCP. 10 (19).33-56.

Díaz, F. & otros (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Editorial Cámara Nacional de Industria, México.

Flores, A. (1996). Los materiales educativos en razón de las funciones del docente. *Revista Educativa PUCP*. 5(10). 119-148.

Giné, N. y Parcerisa A. (2003). *Planificación y análisis de la práctica educativa. La secuencia formativa: fundamentos y aplicación*. Barcelona: Grao.

Hernández, R. (2001); *Metodología de la Investigación* (2ª. ed.). México: Editorial McGraw Hill.

Huertas, J.A. (1997). *Motivación. Querer aprender*. Buenos Aires: Editorial Aique.

Lauracio N. (2006: 127). Uso de materiales didácticos en un centro educativo inicial del programa de educación bilingüe intercultural. Tesis para optar el título en educación Puno – Perú.

MINEDU (2015). *Rutas de aprendizaje de matemática*. Lima Perú.

MINEDU (2014). Programa Presupuestal “Logros de aprendizaje de los estudiantes de educación básica regular – PELA” 2014 – 2016.

MINEDU 2008, Diseño Curricular Nacional De La Educación Básica Regular. Consulta 20 junio 2016 <http://www.minedu.gob.pe>

Montessori, M. (1952). *Los niños son diferentes*. Stuttgart.

Oria, M.; Pita, K. (2011). Influencia del uso del material didáctico en el aprendizaje significativo del área Lógico Matemática en niños de 5 años de edad de la Institución Educativa N°1683 “Mi Pequeño Mundo” del distrito de Víctor Larco de la ciudad de Trujillo. Tesis para optar el título de licenciada en educación inicial. Universidad Nacional de Trujillo. Perú.

Peralta, M. (1993). *El currículo en el jardín infantil*. Santiago de Chile: Andrés Bello.

Rencoret, M. (1994). *Iniciación Matemática. Un Modelo de Jerarquía de enseñanza*. Chile: Andrés Bello.

Rincón M, Aida J. (2010: 57) Importancia del material didáctico en el proceso matemático de educación Preescolar. Tesis para optar el título de licenciada en pedagogía. Universidad Nacional de Mérida. Mérida – Venezuela

Saavedra, M. S. (2008). *Evaluación del aprendizaje*. México: Pax.

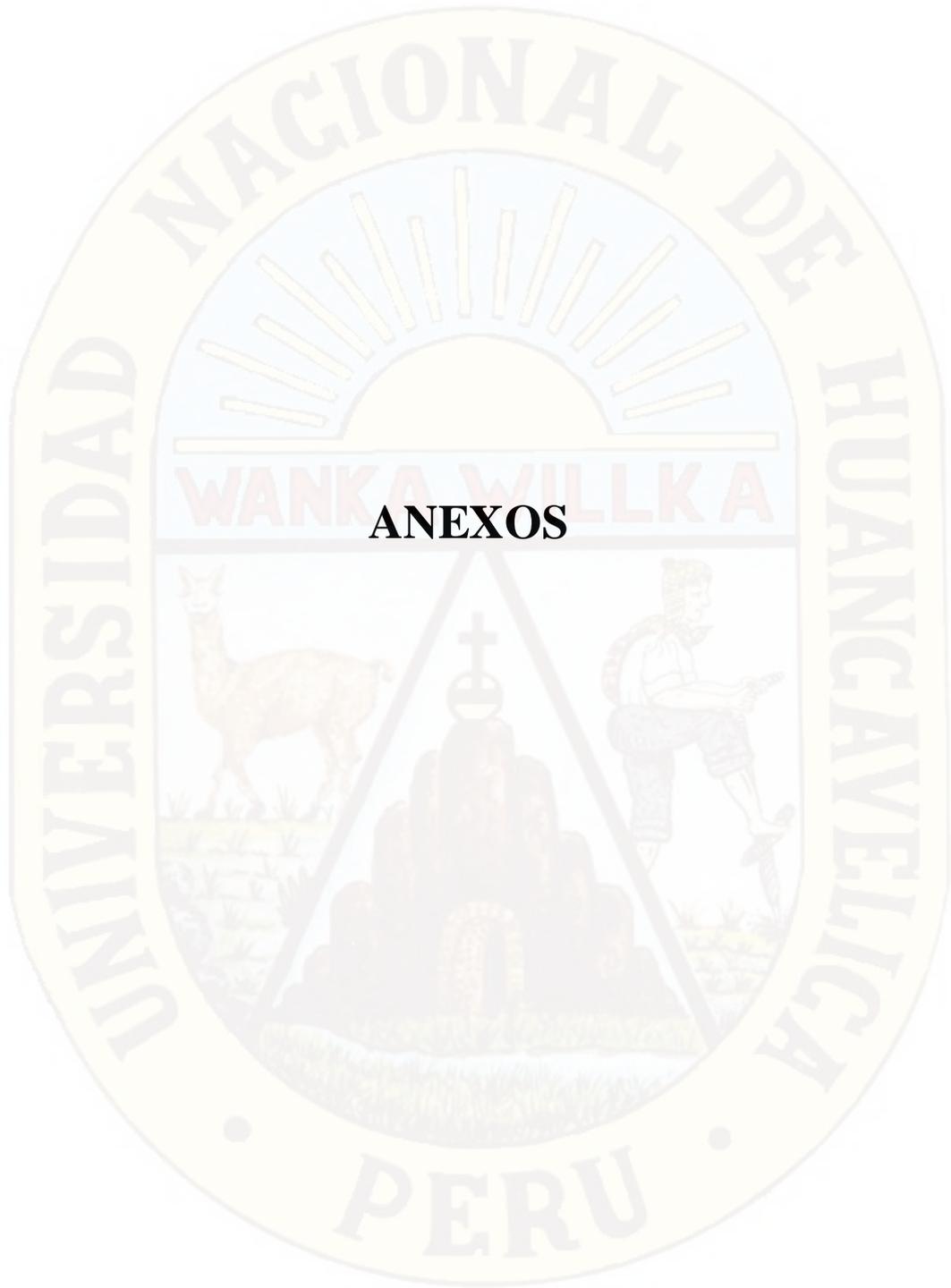
Stoner, J. (1996). *La Motivación* México Pearson.

Tamayo, M. (2003). *El Proceso de la investigación Científica*. México: Lumisa

Valdez, G. (2003). Importancia del material didáctico para Montessori y Celestin Freinet. Tesis para optar el título en licenciada en pedagogía. Universidad Pedagógica Nacional.

Valverde, H. (2011). Aprendo haciendo. Material didáctico para Educación Preescolar.

Zapata, O. (1989). *El Aprendizaje por el juego en la escuela primaria*. México. PAX



FICHA DE APLICACIÓN

NOCIÓN DE PROBLEMAS

- *Escucha con atención el siguiente problema y luego resuelve.*



Luisa dibujó ,en la pizarra,



Luego llegó José y dibujó más

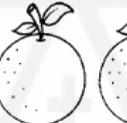


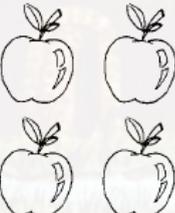
¿Cuántas caritas dibujadas hay en total en la pizarra?



CONCEPTO MÁS

- Cuenta el número de frutas que tiene y el que le dan.
- Dibuja, colorea y escribe las que tiene ahora.

Tengo	me dan		ahora tengo
	+ 	=	
<input type="text" value="1"/>	+ <input type="text" value="2"/>	=	<input type="text"/>

Tengo	me dan		ahora tengo
	+ 	=	
<input type="text" value="2"/>	+ <input type="text" value="4"/>	=	<input type="text"/>

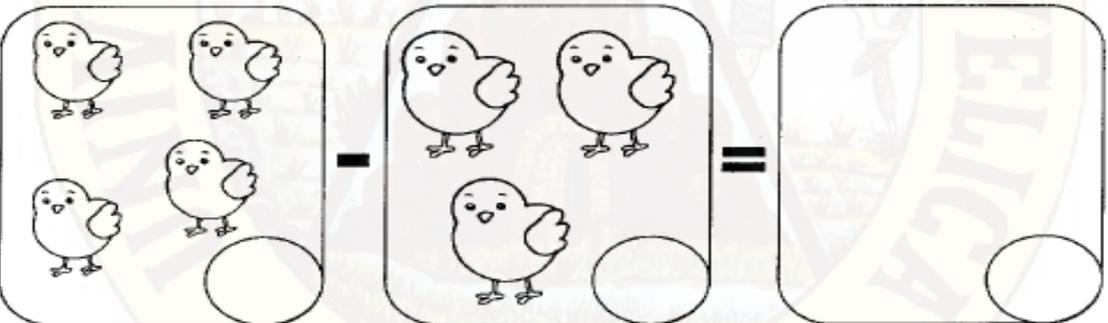
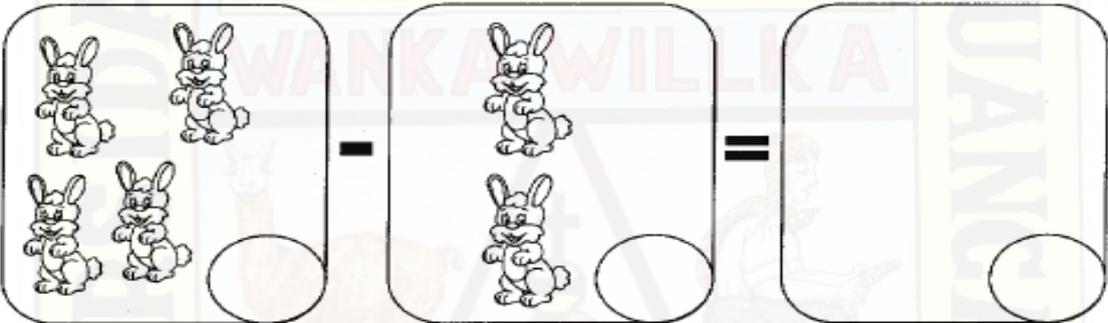
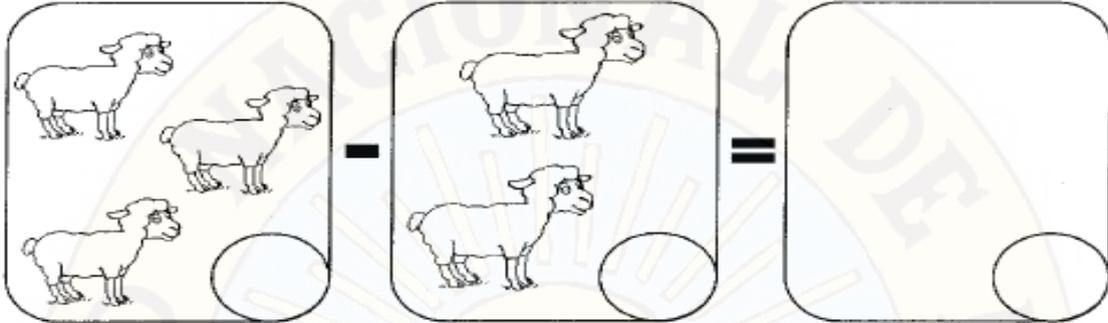
A CONTAR Y RESTAR

- En cada recuadro escribe la cantidad de animalitos que hay, la cantidad que se van y luego dibuja cuantos quedan.

Hay

se van

quedan



FICHA DE OBSERVACIÓN

Indicadores	Reconoce las cantidades de frutas	Dibuja y colorea las frutas que tiene	Escucha con atención el problema planteado	Explora el uso de los números para contar	Resuelve la siguiente resta	Suma y escribe el número en el recuadro	Resuelve el problema planteado
Pablo							
Yochimar							
Jhair							
Rubén							
José							
Brayan							
Magno							
Kenyi							
Plinio							
Máximo							
Antonio							
Alison							
Yumara							
Nicol							
Luz							
Ariana							



Momento en que los niños aprecian a los juguetes concretos



La maestra crea condiciones para que los niños practique un juego colectivo



Un niño representa en gráficos el mensaje del juego que practicó



Los niños juegan con juguetes para adquirir nociones de adición



La docente está planificando las actividades de aprendizaje