UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(Creada por Ley N° 25265)

FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

TRABAJO ACADÉMICO

**EL MATERIAL LÚDICO EN EL DESARROLLO DE LAS
CAPACIDADES DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y
NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
DE: EDUCACIÓN INICIAL

PRESENTADO POR:

- CRUZ SARAVIA, Ruth Elizabeth.
- QUISPE ARROYO, Norma Marcelina.

HUANCAMELICA 2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
 (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 08 del mes de Diciembre del año 2017 a horas 09:00 p.m. se reunieron; los miembros del Jurado Calificador, que está conformado de la siguiente manera:

PRESIDENTE: Hg. Giovanni Victoria Curo Agunbojo
 SECRETARIO: Hc. Stéfano Luígo Candau
 VOCAL: Hc. Paulo Cepe Jairo Lodge.

Designados con la resolución N° 1604-2017-D-FED-UNH. del trabajo Académico titulado "El material físico en el desarrollo de las Capacidades del S.ro de Matemática en los niños y niñas de 4 años de Educación Preescolar."

Siendo los autores (es) Cruz Soranto, Ruth Elizabeth
Carpes Araya, Norma Marcelina.

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: Cruz Soranto, Ruth Elizabeth
 APROBADO POR Mayoria
 DESAPROBADO POR _____
 Egresado: Carpes Araya, Norma Marcelina.
 APROBADO POR Mayoria.
 DESAPROBADO POR _____

En conformidad a lo actuado firmamos al pie del presente

[Firma] PRESIDENTE [Firma] SECRETARIO [Firma] VOCAL

Asesor.

Dr. Humberto G. Garayar Tasayco

Dedicatoria

El trabajo de investigación lo dedicamos a nuestros padres; a quienes les debemos todo lo que tenemos en esta vida.

A dios, ya que a él tenemos esos padres maravillosos, los cuales nos apoyan en nuestras derrotas y celebran nuestros triunfos.

Ruth y Norma

ÍNDICE

Portada	
Acta de sustentación	
Nombre del asesor	
Dedicatoria	
Índice	
Resumen	
Introducción	
CAPÍTULO I: PROBLEMA	7
1.1. Planteamiento del Problema	7
1.2. Formulación del Problema	8
1.3. Objetivo: General y Específicos	8
1.3.1. Objetivo General	8
1.3.2. Objetivo Especifico	8
1.4. Justificación	9
1.5. Limitaciones	9
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	11
2.1 Antecedentes	11
2.1.1. A nivel Internacional.	11
2.1.2. A nivel Nacional	14
2.1.3. A nivel Regional	16
2.2 Bases Teóricas	17
2.2.1. El material lúdico	17
2.2.1.1. Los recursos didácticos.	17
2.2.1.2. Materiales didácticos.	17
2.2.1.3. Clasificación de los materiales didácticos.	19
2.2.1.4. Estrategias lúdicas.	19
2.2.1.5. Material lúdico.	20
2.2.1.6. El juego.	21
2.2.1.7. Juego educativo	22
2.2.2. Desarrollo de las capacidades del área de matemática.	24
2.2.2.1. Capacidad.	24
2.2.2.2. Fundamento del área de matemática.	25
2.2.2.3. Organizadores del área de matemática en Educación Inicial	27
2.2.2.4. La matemática en las Instituciones Educativas.	29
2.3 Definición de Términos	30

**CAPÍTULO III: DESARROLLO Y ENFOQUE DE LA PROPUESTA PARA
MEJORAR LA PRÁCTICA EDUCATIVA**

33

Conclusiones

Sugerencias

Referencia Bibliográfica

Anexos

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como problema general: ¿De qué manera el material lúdico afecta el desarrollo de las capacidades del área de Matemática en los niños y niñas de 4 años de Educación Inicial? y el objetivo general fue: ¿Determinar el efecto que tiene la aplicación del material lúdico en el desarrollo de las capacidades del área de Matemática en los niños y niñas de 4 años de Educación Inicial.

El tipo de investigación fue básica de naturaleza descriptiva. La muestra estuvo conformada por 50 niños y niñas de cuatro años de Edad de Educación Inicial de la Institución Educativa N° 193 “Semillitas de la Virgen María” del distrito de San Clemente, provincia de Pisco. Se aplicó los instrumentos de la lista de cotejo con la finalidad de determinar el efecto que tiene la aplicación del material lúdico en el desarrollo de las capacidades del área de Matemática.

En la investigación, se ha encontrado que la aplicación del material lúdico como estrategia didáctica afecta significativamente en el desarrollo de las capacidades del área de Matemática en los niños y niñas de 4 años de Educación Inicial.

Palabra clave: Material lúdico, capacidades y aprendizaje significativo.

INTRODUCCIÓN

El acelerado desarrollo del mundo actual produce cambios en todos los ámbitos de nuestra sociedad. Sin embargo en el campo de la educación aún tenemos docentes que continúan desarrollando sus sesiones de aprendizaje de forma tradicional, cuya característica es la experiencia pasiva, auxiliada por la tiza y la pizarra. Estamos seguros que si se renuevan las metodologías puede producirse un mejoramiento en la calidad del aprendizaje del área de Matemática.

Es necesario que los docentes de Educación Inicial utilicen recursos didácticos lúdicos que motiven, despierten el interés y ayuden a fortalecer la intuición de nuestros niños y niñas.

Los materiales lúdicos son empleados por los docentes, en su planeación didáctica. Sirviendo de soporte para la transmisión de sus diferentes mensajes educativos. Los cuales son presentados a los niños y niñas en diferentes formas con la finalidad de despertar el interés por aprender.

La presente investigación ha sido dividida en III capítulos:

En el Capítulo I, Marco Teórico incluye antecedentes del problema, bases teóricas y definición de términos básicos.

Capítulo II: Marco Teórico incluye antecedentes, bases teóricas y definición de términos.

En el Capítulo II, Problema incluye planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos generales y específicos y justificación.

En el Capítulo III, Desarrollo y enfoque de la propuesta para mejorar la práctica educativa.

Al finalizar las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación y las referencias bibliográficas utilizadas.

CAPÍTULO I

PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

Las actuales Bases Curriculares de la Educación peruana desafían a sus educadores a asumir un nuevo rol como diseñadores y constructores activos del currículum, es decir, desarrollar, fundamentar y concretar sus concepciones sobre el nuevo hombre que desea formar y potenciar.

Este escenario le demanda al docente tener conocimiento sobre qué, cómo y cuándo va a enseñar, además le exige un conjunto de otros aspectos como: una disposición positiva hacia el cambio de sus prácticas educativas y una actitud reflexiva y crítica sobre lo que hace durante el proceso educativo.

En vista de que se observa diversas dificultades no sólo de los niños y niñas sino también de los padres de familia y sobre todo en el proceso de enseñanza aprendizaje por parte de las docentes, surgiendo en nosotras la inquietud de indagar ¿por qué las formadoras o formadores no utilizan material lúdico como estrategia para la enseñanza?

En la Educación Inicial, la totalidad de los contenidos matemáticos se empieza a trabajar con actividades en las que es necesario usar material lúdico ya que sólo así los niños y niñas comprenderán los contenidos que se trabaja. Si bien es importante que en un primer momento se les permita manipular los materiales para que se familiaricen con ellos, es necesario plantear situaciones problemáticas en las que su utilización tenga sentido.

Si el maestro entrega el material a los niños y niñas se les debe indicar cómo deben utilizarlo para resolver la problemática que se les plantea, ellos aprenderán a seguir instrucciones, pero probablemente no comprenderán por qué tuvieron que realizar dichas acciones con el material. En cambio, si plantea el problema a los niños y niñas de acuerdo a su nivel y a sus potencialidades, les entrega el material y les da libertad de usarlo como ellos consideren conveniente para

encontrar la solución, los niños y niñas pondrán en juego sus conocimientos sobre la situación planteada, echarán mano de experiencias anteriores y utilizarán el material como un recurso que les ayude a resolver el problema.

Tanto el material didáctico como el juego constituyen recursos potenciales que nos permiten desarrollar capacidades generando motivación e interés en los niños y niñas.

En este contexto creemos que es fundamental investigar sobre el impacto que puede generar el empleo de recursos educativos que posibiliten el paso de lo concreto a lo abstracto.

Frente a esta realidad educativa hemos realizado nuestro trabajo de investigación sobre los: EL MATERIAL LÚDICO EN EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL.

1.2. Formulación del Problema

¿De qué manera el material lúdico afecta el desarrollo de las capacidades del área de Matemática en los niños y niñas de 4 años de Educación Inicial?

1.3. Objetivo: General y Específicos

1.3.1 Objetivo General

Determinar el efecto que tiene la aplicación del material lúdico en el desarrollo de las capacidades del área de Matemática en los niños y niñas de 4 años de Educación Inicial.

1.3.2 Objetivo Específicos

- Planificar las sesiones de aprendizaje significativo en base a la aplicación frecuente de material lúdico con la finalidad de elevar el nivel de razonamiento lógico matemático en los niños y niñas de 4 años de Educación Inicial.

- Aplicar de forma sistemática el material lúdico con la finalidad de elevar el nivel de resolución de problemas en los niños y niñas de 4 años de Educación Inicial.

1.4. Justificación

Justificación teórica-científica

Desde el punto de vista científico la presente investigación se justifica ya que existe la necesidad de fundamentar la aplicación de material lúdico como estrategia didáctica; en la actualidad existe información cuantiosa sobre los materiales las cuales no lo organizan sistemáticamente por lo que en este sentido también tiene una justificación teórica.

Justificación pedagógica

Es importante contextualizar la educación de las matemáticas, recordemos que el modelo clásico de la enseñanza de las matemáticas estuvo centrado mayoritariamente en la transmisión de los contenidos a los niños, es decir, el educador introduce algunas nociones, presenta los ejercicios y éstos tienen que ejercitarlos una y otra vez. Hoy, luego de haber superado este modelo cambia el enfoque y propone una enseñanza centrada en la actividad de los niños, utilizando métodos activos en los cuales cobran importancia los aprendizajes previos de los niños, sus intereses, las motivaciones, el empleo del juego y sus necesidades. Tanto el educador como el niño tienen un papel activo, el primero en relación con la generación de estrategias que garanticen la apropiación de los conceptos matemáticos y los niños como constructores de sus saberes.

1.5. Limitaciones

En el proceso de la investigación se presentaron las siguientes limitaciones:

Espacial

Se delimitó el estudio, porque abarcó solo a los niños y niñas de cuatro años de Educación Inicial N°193 "Semillitas de la Virgen María" del distrito de San Clemente, provincia de Pisco.

Temporal

El tiempo que se requiere para la revisión de fuentes bibliográficas y la recolección de datos fue limitado. Así como también, la preparación y la aplicación de Instrumentos de la investigación a los niños y niñas de cuatro años de Educación Inicial. Estas limitaciones se superaron, estableciendo horarios especiales para la investigación.

Recursos

Los recursos de financiamiento fueron escasos, ya que las investigadoras, es quien debe autofinanciarse, sin embargo, se llevó adelante con eventuales apoyos familiares.

Bibliografía

En la provincia de Pisco existen pocos textos bibliográficos que traten de este tema como es Materiales lúdicos para desarrollar de las capacidades del área de Matemática.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En esta investigación contamos con los siguientes aportes:

2.1.1 A nivel internacional

CASTELLAR, G.; GONZALES, S. Y SANTANA, A. (2015) *Las actividades lúdicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños de preescolar del Instituto Madre Teresa de Calcuta*. Tesis de Licenciatura en Pedagogía Infantil. Universidad de Cartagena. Colombia. Llega a las siguientes conclusiones:

- A pesar que los docentes reconocen la importancia de la lúdica en la formación integral del niño de preescolar, no realizan una planeación anticipada de las actividades lúdicas que van a desarrollar con los niños, denotando improvisación al momento de su ejecución, por lo tanto, no determinan las habilidades, competencias o conocimientos que desean desarrollar en ellos, convirtiendo los juegos en actividad recreativa o de entretenimiento.
- No demuestran empoderamiento de los diferentes tipos de juegos que pueden realizar con los niños para su desarrollo integral.
- La institución no cuenta con espacios adecuados para la realización de los diferentes tipos de juegos o actividades lúdicas que ayuden a los niños en el desarrollo pleno de sus dimensiones.
- A los docentes les falta apropiación de los diferentes conceptos existentes sobre la lúdica como herramienta fundamental para el desarrollo de las dimensiones de los niños de preescolar.

SUNTAXI M. (2010), *Metodologías lúdicas en el desarrollo de la expresión corporal de niñas y niños del primer año de Educación Básica de la*

Escuela Fiscal Mixta "Benjamín Carrión", Amaguaña-Quito, durante el año lectivo 2010-2011. Tesis de Ciencias de la Educación. Mención Parvularia. Universidad Central del Ecuador. Llega a las siguientes conclusiones:

- Existencia de falencias en el desarrollo de la expresión corporal por parte de los niños del primer año de básica.
- Escasa aplicación de actividades lúdica que fomenten el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes, la conformación de la personalidad, etc.
- Según la lista de cotejo aplicado a los niños del primer año de educación básica de la Escuela "Benjamín Carrión" se concluyó que no tienen la facilidad de comunicarse con sus compañeros a través de los movimientos de su cuerpo
- Según la investigación realizada en la Escuela "Benjamín Carrión", se ve la necesidad de la profundización en el aspecto de expresión corporal para favorecer la socialización y comunicación de los niños.

LEYVA A. (2011), *El juego como estrategia didáctica en la educación infantil*, Tesis de Licenciatura en Pedagogía Infantil. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia. Llega a las siguientes conclusiones:

1. Debe ser motivador, que despierte el interés en los niños y las niñas por los conocimientos que aprenderán.
2. Que sea altamente creativo, que despierte y active esa creatividad en los niños y las niñas, que es parte innata de sus procesos de pensamiento.
3. Proporcionar los materiales convenientes para la realización de los juegos, que conlleven los conocimientos aprender, donde se presenten de forma variada y adecuada para lo que se va a utilizar.

4. Que el aprendizaje se convierta en algo estimulante y placentero que implique acciones de juego llamativas, generando así aprendizajes significativos.
5. La intervención del docente en todos los momentos del juego, esto quiere decir, desde el inicio, en el desarrollo, momento más trascendental en el cual el docente debe estar acompañando a los niños y a las niñas y finalmente el desenlace de este. El docente es quién hace del juego una experiencia satisfactoria para sus alumnos siempre y cuando tenga presente que debe estar en todo el momento en que se da una situación de juego.
6. El docente deberá saber escoger el tipo de juego que va a utilizar para desarrollar sus contenidos. Esto le permitirá desarrollar sus propuestas acordes a los conocimientos que quiera transmitir.
7. Nunca olvidar, que el juego como estrategia didáctica deberá ser espontáneo, creativo, y lleno de mucha motivación por parte del docente para genere las mismas expectativas en los niños y las niñas y cumpla con su función formativa.

Además de todas las características previamente mencionadas por los docentes, el investigador agregó cuatro más, que consideró pertinentes, para poderle dar solución a la pregunta investigativa. Estas fueron:

8. Debe potencializar los procesos de aprendizaje autónomo y cooperativo. Donde los docentes deberán implementar diversas estrategias que les permitan trabajar ambos aprendizajes.
9. El aprendizaje cooperativo debe ser una estrategia didáctica que se utilice con el juego, para proporcionar en los niños y las niñas; momentos de relacionarse con otros, integrarse en un grupo, ser mediador de negociaciones y participaciones, aprender del otro, ser acogido por el otro, y a su vez construir modos particulares de relacionarse con otros.

10. Que el contexto en el que se encuentran inmersos tanto niños y niñas como los docentes, sea propicio, estructurado y llamativo, para sus interacciones y sus procesos de aprendizaje.
11. La mediación del docente deberá cumplir con tres funciones principales que las menciona Sarlé (2006) “en función del momento en que se propone el juego (es decir, en orden a la secuencia interna de una actividad), en función del tipo de juego que los niños desarrollan y en función de la estructura de la actividad”

2.1.2 A nivel nacional

Jara N. (2012), *Influencia del Software Educativo 'Fisher Price: Little People Discovery Airport' en la Adquisición de las Nociones Lógico-Matemáticas del Diseño Curricular Nacional, en los Niños de 4 y 5 años de la I.E.P Newton College*. Tesis de Licenciada en Educación especialidad en Educación Inicial. Pontificia Universidad Católica del Perú, llega a las siguientes conclusiones:

1. Considerando los planteamientos teóricos que han sido revisados, las pruebas realizadas y la interpretación y análisis de los resultados obtenidos se puede plantear que existe una relación de influencia positiva y facilitadora del software educativo “Fisher Price: Little People Discovery Airport” en el proceso de adquisición de las nociones lógico-matemáticas por parte de los niños y niñas de 4 y 5 años. En efecto, el trabajo y pruebas realizadas demostraron que:
 - Al finalizar el mes de uso del software educativo, en el aula Koalas, al menos 3 niños más, alcanzaron cada Indicador utilizado para evaluar la adquisición de competencias y nociones lógico – matemáticas, en comparación con el aula

“Pandas”, cuyo proceso de aprendizaje se realizó a través de métodos convencionales, especialmente, a través de fichas de aplicación. En la Semana 0 la cantidad de niños del aula “Koalas” que alcanzaron cada Indicador era de un promedio de 5, cantidad que aumentó en la Semana 4 a un promedio de 11 niños. Es decir, después de un mes de uso del software educativo: “Fisher Price: Little People Discovery Airport”, la cantidad de niños que alcanzaron los Indicadores aumentó en un promedio de 6 niños. En el aula “Pandas”, en cambio, la cantidad de niños que alcanzó cada Indicador, aumentó de un promedio de 5 niños en la Semana 0, a 8 niños en la Semana 4. Es decir, un promedio de 3 niños más alcanzaban cada Indicador al finalizar el mes. De esta forma, se puede observar que la cantidad de niños que alcanzaban los Indicadores del aula “Koalas”, se duplicó al finalizar el mes (de 5 a 11 niños), frente a un incremento de 3 niños en el aula “Pandas” (de 5 a 8 niños).

2. Por otro lado, se puede afirmar que los niños y niñas del aula “Koalas” que utilizaron el juego digital educativo, se apropiaron de una manera más divertida, lúdica, amigable y entretenida, que los del aula “Pandas”, de las competencias básicas y de orden lógico-matemático para identificar diferencias, clasificar, establecer la relación numeral – cantidad, resolver laberintos, reconocer figuras iguales, y, reconocer y verbalizar en inglés los números del 1 al 10.
3. El uso del software educativo permitió desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje más placentero y amigable en el cual cada niño aprende jugando y juega aprendiendo y se entretiene resolviendo y adquiriendo las competencias lógico-matemáticas básicas. En tanto que en el aula “Pandas”, que utiliza métodos

tradicionales o convencionales, se constatan ciertos riesgos y tendencias a la rutina, repetición, acartonamiento y al establecimiento de relaciones verticales profesor-alumno.

4. El uso de juegos digitales educativos en general y, en este particular caso, el software educativo: "Fisher Price: Little People Discovery Airport", familiarizan tempranamente a las niñas y niños con las tecnologías de información y los recursos informáticos al servicio del proceso de enseñanza-aprendizaje de manera entretenida y lúdica.
5. Los juegos digitales educativos proporcionan a los niños un mundo, al cual quieren manipular, y con el cual están ansiosos de experimentar y descubrir. Además, los juegos digitales educativos le otorgan un significado especial a los números y cantidades, permitiendo a los niños pensar y trabajar con dichos conceptos, a través de la motivación e interés que se genera en ellos.

2.1.3 A nivel regional

Ángulo Y. (2004). *Influencia del uso del material educativo en el aprendizaje significativo de los niños y niñas de 5 años de edad de la Cuna Jardín "Luisa de la Torre Rojas", de Pisco*. En su Informe de Profesora de Educación Inicial. Ica - Perú, llega a las siguientes conclusiones:

- El uso adecuado de los materiales de ambientación elaborados por los niños y niñas genera aprendizajes significativos.
- El empleo óptimo de los materiales de apoyo genera aprendizajes significativos en los niños y niñas de Educación Inicial.
- Los materiales educativos que son elaborados por los formadores, padres de familia y niños deben de tener relación con los contenidos curriculares.

- El material educativo es necesario emplearlo ya que despierta la curiosidad del niño al manipularlo y genera experiencias valiosas de aprendizaje.
- Los materiales educativos al emplearse deben graduarse según sus intereses necesidades y nivel de aprendizaje que se pretende lograr en los niños y niñas.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 El material lúdico

2.2.1.1 Los recursos didácticos

Se entiende por tales cualquier instrumento u objeto que pueda servir como recurso para que mediante su manipulación, exploración, observación o lectura se ofrezcan oportunidades de aprender algo; o bien con su uso, se intervenga en el desarrollo de alguna función de la enseñanza. También podemos decir que son los medios físicos en tanto vehiculizan un mensaje con fines de enseñanza.

Los materiales constituyen elementos concretos, físicos, que portan los mensajes educativos, a través de uno o más canales de comunicación y se utilizan en distintos momentos o fases del proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas fases en el acto de aprender son según Cagné los siguientes: motivación, aprehensión, adquisición, recuerdo, generalización, realización o desempeño y retroalimentación.

2.2.1.2 Materiales didácticos.

Es todo objeto de existencia natural o elaborada, susceptible de ser empleado para lograr objetivos educacionales. Ejemplo: una pelota, una fruta, una planta, un pizarrón, un herbario, etc. Son los mismos medios cuando vehiculizan mensajes

concretos para el logro de los objetivos específicos. Ejemplo: bloques lógicos, piedras, títeres, pinturas, etc.

Tueros, E (1998) Menciona que el material didáctico “Es el conjunto de objetos o instrumentos que mediante su manipulación, observación o lectura hacen posible el desarrollo de capacidades y actitudes en los estudiantes”

Según el conceptos del autor citados; queremos decir que el material educativo es el conjunto de objetos o instrumentos que permite transmitir mensajes o contenidos educativos a los niños y niñas; logrando de esta manera, un aprendizaje lleno de experiencias; logrando en los educandos el desarrollo de habilidades, destrezas y la práctica de actitudes y valores necesarios en el desarrollo de los niños y niñas.

Los materiales didácticos constituyen un apoyo valioso en el desarrollo de las actividades de aprendizaje significativo. Sirven como: medio para motivar y reforzar los aprendizajes, como material de trabajo en el proceso de una actividad, como instrumento de consulta, como medio para presentar la sistematización de los resultados de una actividad y para difundir temas de actualidad. Sus características varían de acuerdo con su utilidad.

Cuando pensamos en las necesidades de materiales educativos, en general pensamos en requerirlos al Ministerio de Educación o en conseguir aportes de los padres de familia y de instituciones de la comunidad, sin considerar mayormente la posibilidad que tenemos de producir, con los niños y niñas, materiales educativos relacionados con las necesidades de los procesos de aprendizaje, más cercanos a nuestra realidad.

2.2.1.3 Clasificación de los materiales didácticos.

Existe una amplia gama de materiales didácticos y la forma de clasificarlos se lleva a cabo teniendo en cuenta determinados criterios los mismos que desarrollamos a continuación para tener una visión más general y completa del tema:

- a) De acuerdo a la naturaleza del material; pueden ser: Artificiales y Naturales.
- b) De acuerdo al nivel de abstracción; pueden ser: Estructurados y no estructurados.
- c) De acuerdo al canal de percepción; pueden ser: Visuales, auditivos y audiovisuales; los materiales visuales incluyen los materiales impresos como los textos, cuadernos, materiales autoinstructivos, revistas, periódicos, mapas, planos, etc.
- d) De acuerdo a la función que desempeñan; pueden ser: materiales que complementan la acción directa del profesor y los materiales que suplen la acción directa del profesor.
- e) De acuerdo a las experiencias de aprendizaje; pueden ser desde aquellas que se relacionan con las experiencias directas y artificiales; hasta aquellas que tienen relación con los símbolos verbales y visuales.

2.2.1.4 Estrategia lúdica

La Estrategia Lúdica es una metodología de enseñanza aprendizaje

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

2.2.1.5 Material lúdico

Si comenzamos motivados por esta frase todo lo que podamos analizar, problematizar, desarrollar entorno a este tema será un paso más en la jerarquización del juego como lenguaje natural, universal y absolutamente necesario en la vida escolar y cotidiana de nuestros niños (as)

Abrimos el juego, hacemos del Globo Rojo nuestro juguete para construir juntos una pedagogía que sea puente de comunicación y desarrollo con nuestra infancia de hoy.

Es un desafío poder ofrecer distintas vertientes teóricas y prácticas que reflejen la incuestionable importancia que tiene el juego en la primera infancia ya que éste espontáneamente propicia el desarrollo de las inteligencias múltiples, los valores humanos y las conductas , preparando una personalidad habilitada para adaptarse a todo contexto y a enfrentar conflictos en forma superadora.

Transitamos un período donde los antiguos paradigmas educativos hacen agua en la actual configuración de nuestra infancia, que nos necesita conscientes de sus necesidades e intereses para poder contribuir al desarrollo de un nuevo perfil de hombre.

El juego, es una forma adecuada para expresar fantasías, conflictos, sentimientos, y muestra su modo de conocer y transformar la realidad.

Sirve para abordar situaciones conflictivas, situaciones que el niño transforma para convertirlas en más aceptables y entendibles. Esto sucede con los niños que van a ser

sometidos a una operación; muchas veces, ellos espontáneamente juegan a operar y ser operados y de esa manera pueden acercarse a esa situación de otra manera. O sea vemos en este ejemplo como el niño se ocupa de la realidad de forma creativa.

Fíjense qué lugar de libertad le da a un niño, él en la vida real es una “marioneta” del adulto, y en el juego, él es el director. Obtiene de esta manera un lugar protagónico que le permite salir de la pasividad a un lugar actividad placentera. El juego es la actividad necesaria para que el sujeto se introduzca en la cultura, ya que promueve la pertenencia y el desarrollo de la identidad, tanto individual como cultural.

2.2.1.6 El juego

El juego nunca deja de ser una ocupación de principal importancia durante la niñez. La naturaleza implanta fuertes inclinaciones o propensiones al juego en todo niño normal, para asegurarse de que serán satisfechas ciertas necesidades básicas del desarrollo. La cultura dirige, restringe y reorienta estos impulsos lúdicos.

El juego es una actividad que responde a motivaciones inconscientes. Estas motivaciones a las cuales los instintos proveen de su energía psíquica, están ligadas a la vida de fantasía y al mundo interno de cada individuo, psicológicamente responde a una necesidad humana tanto de niños como de adultos. El placer logrado sirve para negar sufrimientos y miedos en el ámbito de la realidad externa del yo.

El juego es una acción o actividad voluntaria que se desarrolla sin interés material dentro de ciertos límites fijos de tiempos y espacios, según una regla libremente consentida pero completamente imperiosa, provista de un fin en si mismo y acompañado de un sentimiento de tensión y alegría. Por medio del juego el niño, el joven o el adulto expresa de manera simbólica sus fantasías, habilidades, sus deseos y las experiencias que vive.

El juego es el primer medio de expresión de la actividad psicomotora del niño. En su forma más elemental el juego lo realiza el niño en forma solitaria con sus propios miembros o instrumentos. Más adelante el juego se transforma en actividad social, realizado por varios de acuerdo a ciertas reglas admitidas por todos, que regulan sus posibilidades de acción y sus consecuencias. El juego tiene un alto valor educativo (estímulo del interés, desarrollo del sentido de observación, cooperación, y convivencia). Tiene también un valor psicoterapéutico en cuanto que por una parte sirve para el diagnóstico, al manifestar conflictos y actividades del niño o del adulto, por otra parte se utiliza para hacerle comprender su problema y enseñarle la solución. Para tener ocupado al adulto enfermo o ayudarlo a reinsertarse en la sociedad.

El juego debe ser adecuado y adaptado para las distintas edades y/o grupos de trabajo; contar con reglas mínimas y de fácil interpretación; agilizar la resolución de situaciones, problemas; beneficiar la agilidad y movilidad individual y grupal, poseer espontaneidad y dinamismo.

2.2.1.7 Juego y educación

La importancia del juego en la educación es grande, pone en actividad todos los órganos del cuerpo, fortifica y ejercita las

funciones psíquicas. El juego es un factor poderoso para la preparación de la vida social del niño; jugando se aprende la solidaridad, se forma y consolida el carácter y se estimula el poder creador.

En lo que respecta al poder individual, los juegos desenvuelven el lenguaje, despiertan el ingenio, desarrollan el espíritu de observación, afirman la voluntad y perfeccionan la paciencia. También favorecen la agudeza visual, táctil y auditiva; aligeran la noción del tiempo, del espacio; dan soltura, elegancia y agilidad al cuerpo.

La aplicación provechosa de los juegos posibilita el desarrollo biológico, psicológico, social y espiritual del hombre. Su importancia educativa es trascendente y vital. Sin embargo, en muchas de nuestras escuelas se prepondera el valor del aprendizaje pasivo, domesticador y alienante; no se da la importancia del caso a la educación integral y permanente. Tantas escuelas y hogares, pese a los adelantos modernos, todavía siguen lastrados en vergonzosos tradicionalismos.

La escuela tradicionalista sume a los niños en la enseñanza de los profesores, la rigidez escolar, la obediencia ciega, la acriticidad, la pasividad y la ausencia de iniciativa. Es logocéntrica, lo único que le importa cultivar es el memorismo de conocimientos. El juego está vedado o, en el mejor de los casos, admitido solamente en el horario de recreo.

Frente a esta realidad, la Escuela Nueva es una verdadera mutación en el pensamiento y accionar pedagógico. Tiene su origen en el Renacimiento y Humanismo, como oposición a la educación medioeval, dogmática, autoritaria, tradicional, momificante. Tiene la virtud de respetar la libertad y autonomía infantil, su actividad, vitalidad, individualidad y colectividad. Es

paidocentrista. El niño es el eje de la acción educativa. El juego, en efecto, es el medio más importante para educar.

El juego ha adquirido su mayor importancia con la aparición de los criterios de la Nueva Educación, particularmente en el siglo XIX, en Estados Unidos, Inglaterra, Francia, Alemania, cuyas influencias llegaron hasta nosotros.

El juego y la educación deben ser correlativos porque educación proviene del latín educere, implica moverse, fluir, salir de, desenvolver las potencialidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales, desde el interior de la persona que se educa. En ese contexto el juego, como medio educativo, debe tener igual orientación. El juego y otras experiencias constituyen el soporte de todo aprendizaje, gravitan en el cambio de conducta del individuo. Para que se dé esa situación se requiere tiempo. El cambio se da como un salto dialéctico de lo cuantitativo a lo cualitativo. La calidad de experiencias y conocimientos o realizaciones generan las cualidades deseadas.

2.2.2 Desarrollo de las capacidades del área de Matemática

2.2.2.1 Capacidad

La Educación Básica está destinada a favorecer el desarrollo integral del estudiante, el despliegue de sus potencialidades y el desarrollo de capacidades, conocimientos, actitudes y valores fundamentales que la persona debe poseer para actuar adecuada y eficazmente en los diversos ámbitos de la sociedad.

Desarrollar capacidades en el aula implica, en primer lugar, comprender qué se está entendiendo por capacidades, en segundo lugar, comprender cómo se desarrollan las

capacidades de los niños y niñas y la relación que tienen estas con las estrategias de aprendizaje.

El Diccionario de la Real Academia Española define la capacidad como "Aptitud, talento, cualidad que dispone alguien para el buen ejercicio de algo".

La bibliografía pedagógica presenta una diversidad de concepciones sobre este término, incluso lo asocia a otros tales como: aptitud, habilidad y destreza, lo que suele originar un problema que podría llamarse de recurrencia. Esto se explica porque algunos de los términos mencionados, son definidos recurriendo a los otros, y es difícil establecer una clara diferenciación entre ellos. Sin embargo, en el fondo tales definiciones siempre hacen referencia a los procesos cognitivos o motores que se utilizan para aprender.

2.2.2.2 Fundamento del área de Matemática

Los niños, a partir de los 3 años, llegan a la Institución Educativa con conocimientos diversos que aprenden de la familia, los compañeros, los medios de comunicación, especialmente la televisión, el Internet y los juegos, ya sean físicos o electrónicos. Todos esos conocimientos se organizan formando estructuras lógicas de pensamiento con orden y significado. Es aquí que la matemática, cobra importancia pues permite al niño comprender la realidad sociocultural y natural que lo rodea, a partir de las relaciones constantes con las personas y su medio. Las primeras percepciones (visuales, auditivas, táctiles, gustativas, olfativas) formarán conceptos que irán desarrollando las estructuras del razonamiento lógico matemático.

El área debe poner énfasis en el desarrollo del razonamiento lógico matemático aplicado a la vida real, procurando la elaboración de conceptos, el desarrollo de habilidades, destrezas, y actitudes matemáticas a través del juego como medio por excelencia para el aprendizaje infantil. Debe considerarse indispensable que el niño manipule material concreto como base para alcanzar el nivel abstracto del pensamiento.

El área Matemática proporciona las herramientas para la representación simbólica de la realidad y el lenguaje, facilita la construcción del pensamiento y el desarrollo de los conceptos y procedimientos matemáticos. Es por esto, que se debe favorecer la comunicación matemática desde el uso correcto del lenguaje.

El desarrollo de estructuras lógico matemáticas en Educación Inicial se traduce en:

- Identificar, definir y/o reconocer características de los objetos del entorno.
- Relacionar características de los objetos al clasificar, ordenar, asociar, seriar y secuenciar.
- Operar sobre las características de los objetos, es decir, generar cambios o transformaciones en situaciones y objetos de su entorno para evitar asociarla exclusivamente a la operación aritmética.

Los conceptos, las habilidades y las actitudes matemáticas son necesarios para que el niño pueda resolver problemas que se le presentan en la vida cotidiana de manera pertinente, oportuna y creativa.

2.2.2.3 Organizadores del área Matemática en Educación Inicial

El área Matemática se organiza de la siguiente manera: Número y Relaciones, Geometría Medición.

a) Número y relaciones

Los niños al comparar cantidades de objetos identifican y establecen la relación entre número y cantidad. Al utilizar los cuantificadores: muchos, pocos, algunos, entre otros, se le permitirán más adelante relacionar cantidades mayores con sus respectivos numerales. La relación que establezca el niño entre la cantidad y el numeral ayudará en el proceso de la construcción de la noción de número. Es necesario tener en cuenta el aspecto perceptivo (visual, auditivo, táctil) porque a estas edades aún se rigen más por la percepción que por el valor cardinal (1, 2, 3...).

Durante mucho tiempo se creyó que los niños más pequeños carecen esencialmente de pensamiento matemático. La psicología ha demostrado que los niños a esta edad poseen nociones básicas de conteo y de cuantificación que se va desarrollando con la edad y con la práctica.

El conteo de objetos uno a uno es más fácil para el niño cuando el número de objetos es pequeño, pudiendo contar espontáneamente los objetos que están a su alrededor e incluso contar cantidades mayores de memoria.

b) Geometría y medición

El aprendizaje geométrico tiene doble significado, por una parte supone el desarrollo de nociones espaciales y, por otra, la comprensión de conocimientos específicos, que los

docentes atenderán mediante estrategias metodológicas apropiadas que comprende experiencias de tipo geométrico como: juegos de desplazamientos, relaciones entre elementos, ubicaciones en el espacio y manipulación de material concreto.

Para el niño, a partir de los 3 años, el concepto de nociones espaciales está dado por los desplazamientos que realiza con su cuerpo desde el gatear hasta el caminar. Descubre que puede desplazarse en diferentes direcciones, caminar haciendo círculos y que puede llegar a un lugar por diferentes caminos, avanza y retrocede en un espacio determinado, todos estos desplazamientos son previos a la adquisición posterior de conceptos geométricos. Entre los conocimientos específicos geométricos están considerados las formas geométricas y los cuerpos cilíndricos que los irán descubriendo en su entorno.

La medida está relacionada con el conocimiento del medio natural: el niño conoce a través de experimentos las principales magnitudes de longitud, masa, superficie y volumen. El niño realizará mediciones utilizando medidas arbitrarias (mano, pie, jarra, vaso, balanza, etc.), registrando y comunicando los resultados y apreciando la utilidad de la medición en la vida cotidiana.

Las estructuras lógico matemáticas, los conceptos matemáticos y las actitudes descritas en este ciclo servirán para que el niño realice los aprendizajes formales de la matemática en el nivel primario.

2.2.2.4 La Matemática en las Instituciones Educativas

Entender y usar la Matemática es un asunto de suma importancia en nuestra sociedad. Cuánta Matemática aprendan, y cuán bien lo hagan, depende en gran parte de las experiencias en el aula que permitan a los estudiantes convertirse en ciudadanos competentes, la cantidad o calidad de los contenidos de aprendizaje incluidos en la programación, los medios y materiales usados por los estudiantes y las expectativas de profesores, padres y administradores de la educación.

El trabajo pedagógico de la Educación Matemática debe considerar y dar énfasis a lo más importante y significativo de la Matemática a través de contenidos de aprendizaje que permita dar una visión coherente e integral de la matemática escolar, promover aprendizajes para todos los estudiantes, facilitar la enseñanza de los profesores, entender y usar la matemática a todos los estudiantes, supervisar, reforzar y evaluar los aprendizajes, usar tecnología para ayudar a todos los niños y niñas en un mundo cada vez más tecnológico. Estos principios describen cuestiones básicas sobre el trabajo pedagógico de la Matemática de alta calidad; expresan la dirección y perspectivas que fundamentan las competencias y componentes del currículo. Ellos fomentan y apoyan un cambio sistemático, constituyen una guía para tomar decisiones que influyen en las oportunidades de aprendizaje de los niños y niñas.

Las necesidades sociales para el conocimiento matemático nunca fueron tan grandes y ello continuará incrementándose. Las necesidades incluyen lo siguiente: Alfabetización Matemática y cultural; las decisiones de la vida diaria son cada

vez más matemáticas y tecnológicas, los estudiantes vivirán en un mundo donde van a requerir decisiones inteligentes.

La Matemática es una de las más grandes proezas culturales e intelectuales de la humanidad y los ciudadanos deberán desarrollar una apreciación y un entendimiento de este logro.

2.3 Definición de Términos

Actividad de aprendizaje

Son las diferentes situaciones de aprendizaje que describen las experiencias que viven los educandos y que le permiten el logro de las capacidades correspondiente al grado de estudio.

Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es: un proceso de construcción de conocimientos (conceptual, procedimental, actitudinal) que se dan en el sujeto en interacción con el medios.

Área de Matemática

Es el espacio curricular que posibilita el desarrollo del alumno en el aspecto social y personal fortaleciendo los siguientes aspectos: Cognitivo, comunicacional, instrumental, estético, ético, lúdico y cultural. El área de matemática promueve el desarrollo del pensamiento lógico matemático teniendo un carácter formativo (capacidades y actitudes) e instrumental (aplicaciones en el entorno).

Calidad de los aprendizajes

Es el conjunto de características relacionadas al aprendizaje de los niños y niñas; en este caso nos referimos al nivel de desarrollo de capacidades del área de matemática.

Capacidad

Conjunto de habilidades y destrezas desarrolladas por los estudiantes como resultado de la aplicación de estrategias didácticas a través de la intervención del profesor o a través de la interacción con su medio social y cultural.

Desarrollo de la capacidad

El desarrollo de la capacidad es el proceso mediante el cual los individuos, grupos, organizaciones, instituciones y sociedades incrementan sus habilidades para realizar funciones esenciales, resolver problemas, definir y lograr objetivos y entender y responder a sus necesidades de desarrollo en un contexto amplio y de manera sostenible.

Estrategia.

Son reglas o procedimientos que nos permiten favorecer el aprendizaje de los niños y niñas. Es el resultado del proceso de planificación que constituye la determinación de los objetivos generales para cada área de acción de la institución, los resultados concretos a alcanzar en cada área en un período de tiempo, integrando todos los aspectos que deben ser trabajados en una única propuesta.

Estrategia didáctica

Conjunto de acciones o actividades que realiza el profesor en su interacción con los estudiante. Las estrategias didácticas son acciones y procedimientos que se realizan para promover el desarrollo de capacidades y actitudes en los niños.

Experimento

Es la provocación artificial de un fenómeno con la finalidad de estudiar el proceso de cómo se opera. En este caso particular se tiene a la representación de actividades de dramatización como fenómeno producido artificialmente para estudiar cómo se desarrolla la producción de textos en los niños.

Influencia

Proceso en el cual una variable provoca un efecto en otra variable, de manera que la segunda guarda una relación causal con la primera. Para este caso se entiende como la relación causal entre la representación de actividades de dramatización como estrategia didáctica y el desarrollo de capacidades y actitudes para la producción de textos por parte de los niños.

Juegos.

El juego nunca deja de ser una ocupación de principal importancia durante la niñez, la vida de los niños es jugar y jugar. El juego desata la imaginación, impulsa la tolerancia a la frustración, ubica el espacio real y sus objetivos, y por todo esto, produce en los niños una actividad abierta, predispuesto a aprender y arriesgar la duda e involucrar la curiosidad, que es la antesala del conocimiento.

Material Lúdico

Tiene que ver con la invención y la transformación de elementos que se utilizan en el proceso de los juegos industriales simples, el propio niño elabora procesos más complejos del mundo natural.

CAPÍTULO III

DESARROLLO Y ENFOQUE DE LA PROPUESTA PARA MEJORAR LA PRÁCTICA EDUCATIVA

La práctica docente de acuerdo con De Lella (1999), se concibe como la acción que el profesor desarrolla en el aula, especialmente referida al proceso de enseñar, y se distingue de la práctica institucional global y la práctica social del docente.

En esta nueva experiencia, que fue muy significativa para mí, ya que entendí que las matemáticas son muy importantes y pieza fundamental en el proceso enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas; desde sus primeros años de Educación Inicial es importante porque permite despertar y estimular su pensamiento lógico.

Mediante el juego los niños y niñas aprenden sin darse cuenta consolidando el nuevo aprendizaje con la manipulación de material como son las regletas de colores, material educativo muy importante que nos conlleva a un mundo maravilloso de las matemáticas; ya que con ellas podemos hacer un sinfín de aprendizajes significativos y así comprender que las matemáticas se desarrolla la creatividad, la originalidad y la participación activa de los niños y niñas.

La presente investigación se desarrollo: Aplicando el material lúdico como estrategia didáctica con la finalidad de desarrollar las capacidades del área de Matemática en los niños y niñas de 4 años de Educación Inicial de la I. E N° 193 "Semillitas de la Virgen María" del distrito de San Clemente provincia de Pisco.

ACTIVIDADES

Dentro de las actividades desarrolladas primero diseñamos y ejecutamos las sesiones de aprendizaje con el uso de los Materiales lúdicos como estrategia didáctica para el desarrollo de las capacidades de Matemática.

Se analizó oportunamente las unidades de aprendizaje, de acuerdo a las capacidades y actitudes seleccionadas, de acuerdo a las necesidades e intereses de los niños y niñas de

cuatro años, luego a partir de ello se elabora las actividades de aprendizaje a trabajar las cuales son:

- Semejanzas y diferencias en personas y objetos.
- Agrupación de personas, objetos y formas geométricas con uno o dos atributos, verbalizando el criterio de agrupación.
- Agrupa y representa gráficamente colecciones de objetos con un criterio dado.
- Compara y describe colecciones de objetos utilizando cuantificadores: muchos - pocos, uno – ninguno y otras expresiones propias del medio.
- Establece relaciones de seriación por forma, por tamaño: de grande a pequeño, por longitud: de largo a corto.
- Establece en colecciones de objetos la relación entre número y cantidad del 1 al 5.
- Utiliza espontáneamente el conteo en situaciones de la vida diaria.

Las actividades de aprendizaje fueron diseñadas por la docente de aula y las practicantes de la Segunda Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Huancavelica: Cruz Saravia, Ruth Elizabeth y la practicante: Quispe Arroyo, Norma Marcelina; esto se desarrollo teniendo en cuenta las necesidades e intereses de los aprendizaje de los niños de cuatro años, además de considerar el desarrollo de estrategias interesantes como el empleo de materiales lúdicos, actividades recreativa de juegos y cantos, etc.,

En el diseño y aplicación de las unidades de aprendizaje, se tuvieron en cuenta, el desarrollo de estrategias adecuadas a la naturaleza de la investigación monográfica.

Las actividades diseñadas se aplicaron de forma frecuente y sistemática para lograr las capacidades del área de matemática.

Modelo de la sesión:

SESIÓN DE APRENDIZAJE

1. **Universidad Nacional de Huancavelica**
2. **Ámbito de Atención** : UGELP
3. **Institución Educativa** : N° 193 “Semillitas de la Virgen María”
4. **Sección** : 4 años
5. **FECHA** : 19-05-2015
6. **Actividad significativa** : Encontramos iguales y diferentes
7. **Tema Transversal** : Educación en valores
8. **Áreas que integran** : Matemática

ÁREA	CAPACIDADES Y CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	INDICADORES
Matemática	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica, relaciona y describe características perceptuales de los objetos (semejanzas y diferencias). 	Disfruta al realizar juegos con la matemática.	<ul style="list-style-type: none"> • Verbaliza las semejanzas y/o diferencias encontradas en las tarjetas

Estrategias metodológicas	Medios y materiales
<ul style="list-style-type: none"> - Proponemos juegos con las “Tarjetas lógicas con objetos” - Se les entrega las tarjetas para que las manipulen y juegan en forma libre. - Se hace el acompañamiento formulando preguntas. ¿Cuántas tarjetas tienes? ¿Qué ven en ellas? ¿Son iguales? ¿En qué se diferencian? <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Dejamos que los niños propongan libremente algunas actividades con la finalidad de que se familiaricen con los materiales. - Posteriormente a cada grupo se le entrega una colección de tarjetas y se les pide que se organicen y busquen un coordinador. - El coordinador da a conocer las reglas del juego, la consigna y anota el puntaje de cada participante. 	Tarjetas lógicas

- En este caso proponemos el juego “Semejanzas y diferencias”
- Se reparten las tarjetas en forma equitativa.
- El coordinador da la consigna mostrando una de las tarjetas y colocándola en la mesa pregunta: ¿Quién tiene otra igual?
- Los participantes colocan las tarjetas iguales verbalizando su criterio.
- Por cada acierto se le coloca un punto; gana el que tiene más puntos.
- De la misma forma se procede con las diferencias.
- Se evalúa con la ficha de observación

**JUGANDO CON TARJETAS LÓGICAS CON
OBJETOS, BUSCANDO IGUALES Y
DIFERENTES.**

Enfoque de la propuesta para mejorar la práctica educativa

Se debe de diseñar y ejecutar sesiones de aprendizaje utilizando material lúdico con la finalidad de desarrollar las capacidades del área de Matemática en los niños y niñas; esto debe de ser de forma frecuente y sistemática con la finalidad de mejorar el nivel de razonamiento matemática y resolución de problemas.

Según Piaget el conocimiento lógico-matemático es el que no existe por sí mismo en la realidad (en los objetos). La fuente de este razonamiento está en el sujeto y éste la construye por abstracción reflexiva. De hecho se deriva de la coordinación de las acciones

que realiza el sujeto con los objetos. El ejemplo más típico es el número, si nosotros vemos tres objetos frente a nosotros en ningún lado vemos el "tres", éste es más bien producto de una abstracción de las coordinaciones de acciones que el sujeto ha realizado, cuando se ha enfrentado a situaciones donde se encuentren tres objetos.

El conocimiento lógico-matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Por ejemplo, el niño diferencia entre un objeto de textura áspera con uno de textura lisa y establece que son diferentes. El conocimiento lógico-matemático "surge de una abstracción reflexiva", ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos. De allí que este conocimiento posea características propias que lo diferencian de otros conocimientos. Las operaciones lógico matemáticas, antes de ser una actitud puramente intelectual, requiere en el preescolar la construcción de estructuras internas y del manejo de ciertas nociones que son, ante todo, producto de la acción y relación del niño con objetos y sujetos y que a partir de una reflexión le permiten adquirir las nociones fundamentales de clasificación, seriación y la noción de número. El adulto que acompaña al niño en su proceso de aprendizaje debe planificar didáctica de procesos que le permitan interactuar con objetos reales, que sean su realidad: personas, juguetes, ropa, animales, plantas, etc.

Para Vigotsky la construcción del conocimiento esta mediada por la sociedad, lo que el maestro enseña influye en lo que el niño y niña construye, sin embargo la manipulación física también influye y es necesaria.

El entorno social tiene influencia sobre lo que él niños piensa y como lo piensa, las estructuras sociales también tienen peso sobre las estructuras del conocimiento, las cuales afectan directamente los procesos cognitivos indicadores del coeficiente intelectual. El conocimiento y las habilidades se transmiten de generación en generación a través de la cultura y al mismo tiempo desde la perspectiva de Vigotsky la historia individual también es importante.

Además, a través de las interacciones sociales, el niño muestra mayor predisposición para responder con seguridad las preguntas formuladas por la docente de aula, desarrollándose de esta forma los niveles de razonamiento lógico.

La docente de investigación concluye que el objetivo de la enseñanza de las matemáticas no es sólo que los niños aprendan las tradicionales cuatro reglas aritméticas, las unidades de medida y unas nociones geométricas, sino su principal finalidad es que puedan resolver problemas y aplicar los conceptos y habilidades matemáticas para desenvolverse en la vida cotidiana.

CONCLUSIONES

- 1) La aplicación del material lúdico como estrategia didáctica influye significativamente en el desarrollo de las capacidades del área de matemática.
- 2) Que, el empleo frecuente y sistemático de los materiales lúdicos permiten desarrollar el nivel de razonamiento lógico matemático y la resolución de problemas.
- 3) Que, los trabajos de Investigación generan espacios para que los docentes investigadores, aprendan y construyan conocimientos, brindando oportunidades para asumir un rol protagónico y de liderazgo en la comunidad educativa.
- 4) Que, la mejora de la calidad de los aprendizajes de los niños y niñas es tarea de todos. Autoridades educativas, docentes, padres de familia, niños y niñas son responsables en la mejora de la calidad educativa en nuestro país.

RECOMENDACIONES

- 1) Es necesario incorporar la aplicación del material lúdico como estrategia didáctica que permitan incrementar el desarrollo de las capacidades del área de matemática.
- 2) Se debe de emplear de forma frecuente y sistemático los materiales lúdicos permitan desarrollar el nivel de razonamiento lógico matemático y la resolución de problemas.
- 3) Los docentes deben tener en cuenta en su práctica pedagógica respecto al área de matemática, los niveles del pensamiento lógico.
- 4) Elaborar materiales didácticos adecuados que motiven situaciones de juegos.
- 5) Las autoridades educativas, docentes, padres de familia, niños y niñas son responsables en la mejora de la calidad educativa en nuestro país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERNARDO, J. (1998) *Aprendo a Investigar en Educación*. Madrid. Ediciones RIALP.
- BRIONES, G (1998). *La Investigación en el aula y en la escuela*. Convenio Andrés Bello. Bogotá – Colombia.
- CARRASCO Díaz, S. (2005) *Metodología de la investigación científica*. Lima. Editorial “San Marcos”. CHIROQUE, S. (2000) *Metodología*. Lima Ediciones Quipu.
- HERNÁNDEZ, S. y otros (1999), *Metodología de la investigación*. 5a. Ed. México.
- SANCHEZ, Hugo (2006). *Metodología y diseños en la investigación científica*. 4a Ed. Lima. Visión Universitaria.
- CALERO Mavilo (2000). *El profesor del siglo XXI*. San Marcos. Lima.
- DE LELLA, C. (1999). *Modelos y tendencias de la formación docente*. Consultado 25 de febrero de 2008 en: <http://www.oei.es/cayetano.htm>
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2008). *Diseño curricular nacional*. Lima- Perú Editorial Ministerio de Educación.
- PALOMINO, D. (2002) *Matemática IV*. Lima- Perú. Editorial San Marcos.
- PEREZ, J. (1998). *Diccionario Ilustrado Océano*. Lima – Perú Editorial Océano.
- TUEROS, E(1998). *Medios y Materiales Educativos*. Lima: Agencia Española de Cooperación Internacional. UPCP.
- VELASQUEZ, A (2007). *Metodología de la investigación científica*. Lima. Editorial San Marcos.

ANEXOS

Modelo de la sesión:

SESIÓN DE APRENDIZAJE

1. **Universidad Nacional de Huancavelica**
2. **Ámbito de Atención** : UGEL **Pisco**.
3. **Institución Educativa** : N° 193 "Semillitas de la Virgen María"
4. **Sección** : 4 años
5. **Actividad significativa** : Encontramos iguales y diferentes
6. **Tema Transversal** : Educación en valores
7. **Áreas que integran** : Matemática

ÁREA	CAPACIDADES Y CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	INDICADORES
Matemática	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica, relaciona y describe características perceptuales de los objetos (semejanzas y diferencias). 	Disfruta al realizar juegos con la matemática.	<ul style="list-style-type: none"> • Verbaliza las semejanzas y/o diferencias encontradas en las tarjetas

Estrategias metodológicas	Medios y materiales
<ul style="list-style-type: none"> - Proponemos juegos con las "Tarjetas lógicas con objetos" - Se les entrega las tarjetas para que las manipulen y juegan en forma libre. - Se hace el acompañamiento formulando preguntas. ¿Cuántas tarjetas tienes? ¿Qué ven en ellas? ¿Son iguales? ¿En qué se diferencian? <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Dejamos que los niños propongan libremente algunas actividades con la finalidad de que se familiaricen con los materiales. - Posteriormente a cada grupo se le entrega una colección de tarjetas y se les pide que se organicen y busquen un coordinador. - El coordinador da a conocer las reglas del juego, la consigna y anota el puntaje de cada participante. - En este caso proponemos el juego "Semejanzas y diferencias" - Se reparten las tarjetas en forma equitativa. - El coordinador da la consigna mostrando una de las tarjetas y colocándola en la mesa pregunta: ¿Quién tiene otra igual? - Los participantes colocan las tarjetas iguales verbalizando su criterio. - Por cada acierto se le coloca un punto; gana el que tiene más puntos. - De la misma forma se procede con las diferencias. - Se evalúa con la ficha de observación 	Tarjetas lógicas

FOTOS DE LA EXPERIENCIA

JUGANDO CON TARJETAS LÓGICAS CON OBJETOS, BUSCANDO IGUALES Y DIFERENTES.

ESCRIBIENDO LOS NÚMEROS DE ACUERDO A LA CANTIDAD DE OBJETOS ENCONTRADOS