

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**LOS JUEGOS LÚDICOS PARA MEJORAR EL**  
**APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE 5 AÑOS EN EL ÁREA**  
**DE MATEMÁTICA DE LA I.E. NIÑO JESUS DE PRAGA**  
**N° 1538 DISTRITO DE HUARMEY -ANCASH-2016**

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

**AUTORA:**

**Br. JAHAYRA MARIELLY ELENA VISCONDE ROMERO**

**ASESOR:**

**Dra. GRACIELA PEREZ MORAN**

**Chimbote – Perú**

**2018**

**JURADO EVALUADOR DE TESIS**

Pbro.Dr. Segundo Díaz Flores

Presidente

Mgtr. Sofía Carhuanina Calahuala

Miembro

Dra. Lita Jiménez López

Miembro

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios nuestro Salvador,  
porque siempre me ilumina por los  
buenos caminos y por la salud que nos  
brinda y por el privilegio que nos da  
poder recibir la gracia de su gran amor.

Agradecer a mis padres, familia que me  
apoyan en cada momento de mi vida  
con la finalidad de seguir adelante en el  
camino de la educación.

## **DEDICATORIA**

*A Dios por permitir lograr mis objetivos,  
además de su infinito amor y protección  
que me da fuerzas para seguir adelante*

*A todos los docentes de educación  
inicial por tener una importante labor de  
guiar la luz de los primeros aprendizajes  
de nuestros niños y niñas.*

## **RESUMEN**

La presente titulada los juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E Niño Jesús de Praga, distrito de Huarney, Ancash-2016. Esta investigación tuvo como objetivo general Determinar la influencia de la aplicación del programa de juegos lúdicos en el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E Niño Jesús de Praga, distrito de Huarney, Ancash-2016. Para el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva e inferencial para la interpretación de las variables, de acuerdo a los objetivos de la investigación. Para la prueba de la hipótesis se utilizó el estadístico de contraste la prueba  $t = -5.6 < 1.771$ , es decir existe una diferencia significativa en el logro de aprendizaje obtenidos en el Pre Test y Post Test. Por lo tanto se concluye que los juegos lúdicos mejora significativamente el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. Niño Jesús de Praga, distrito de Huarney, Ancash-2016.

**Palabras clave: Juegos lúdicos, Aprendizaje.**

## **ABSTRACT**

The present titled the playful games to improve the learning in the area of mathematics in the children of 5 years of I.E Child Jesus of Prague N° 1538, district of Huarmey, Ancash-2016. This research had as general objective To determine the influence of the application of the program of playful games in the learning in the area of mathematics in the children of 5 years of I.E Child Jesus of Prague N° 1538, district of Huarmey, Ancash-2016. For data processing, descriptive and inferential statistics were used for the interpretation of the variables, according to the research objectives. For the test of the hypothesis we used the test statistic test  $t = -5.6 < 1.771$ , ie there is a significant difference in learning achievement obtained in the Pretest and Post Test.

Therefore, it is concluded that play games significantly improves learning in the area of mathematics in 5-year-old children of the I.E. Child Jesus of Prague, district of Huarmey, Ancash-2016.

**Key words: Play games, Learning.**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
JURADO EVALUADOR DE TESIS .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN .....	v
ABSTRACT.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vii
ÍNDICE DE FIGURA.....	xi
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
INTRODUCCIÓN .....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	8
2.1. Antecedentes. ....	8
2.2. Bases Teóricas.....	15
2.2.1. Aportes de Piaget. ....	15
A) Principios teóricos de la Teoría de Piaget:.....	15
B) El juego y su clasificación a partir de los principios teóricos de Piaget. ....	16
2.2.2. Importancia del "juego simbólico" .....	17
2.2.3. Con respecto a los aportes de Ausubel.....	18
2.2.3.1. Tipos de aprendizaje de Ausubel:.....	19
2.2.4. El juego Lúdicos: .....	20

2.2.4.1. Clasificación de los juegos: .....	21
2.2.4.2. Ventajas de los juegos.....	23
2.2.4.3. Función del juego matemático .....	23
2.2.4.4. La importancia del juego en la educación escolar .....	24
2.2.4.5. El Juego como didáctica en la enseñanza de la matemática .....	25
2.2.5. Programa.....	26
2.2.5.1. Tipos de programas Educativos:.....	26
2.2.5.1. Componentes de un programa .....	27
2.2.5.2. Programa centrado al estudiante .....	27
2.2.5.3. Etapas de un programa.....	28
2.2.6. Los Juegos lúdicos .....	28
2.2.6.1. Comparación de los juegos lúdicos .....	29
2.2.6.2. Características de los juegos lúdicos: .....	29
2.2.6.3. Fases de los juegos lúdicos: .....	30
2.2.6.4. Ventajas fundamentales de los juegos lúdicos:.....	31
2.2.6.5. Tipos de juegos didácticos que promueven el aprendizaje en los niños: .....	31
2.2.7. El aprendizaje en el área de matemática .....	32
2.2.7.1. El aprendizaje en las clases de juegos .....	35
2.2.7.2. En el juego espontáneo .....	35
2.2.7.3. En el juego organizado .....	35



2.2.7.4. Principios para el aprendizaje de la matemática .....	36
2.2.7.5. Factores que influyen en el aprendizaje.....	38
2.2.7.6. Tipos de aprendizaje: .....	40
2.2.7.7. Tipos de logros de aprendizaje .....	40
2.2.8.1. El área la Matemáticas: .....	44
2.2.8.2. Fundamentación del área de matemáticas: .....	44
2.2.8.3. Organizadores del área de matemática .....	44
III. Hipótesis .....	46
3.1. Hipótesis estadísticas .....	46
IV. METODOLOGÍA. ....	47
4.1. Diseño de la investigación .....	47
4.2. Población y Muestra.....	49
4.2.1. Población .....	49
4.2.2. Muestra .....	49
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores .....	50
4.3.1. Los Juegos lúdicos .....	50
4.3.2. Mejora el aprendizaje.....	50
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	53
4.4.1. Pruebas o exámenes tipo test .....	53
4.4.2. Pruebas escritas.....	54

4.4.3. Observación .....	54
4.4.4. Ficha de observación .....	54
4.6. Matriz de consistencia.....	56
4.7. Principios éticos .....	58
V. RESULTADOS.....	60
5.1. Resultados .....	60
5.1.1. Puntaje del aprendizaje en el área de Matemática Pre- Test.....	60
5.1.2. Puntaje el logro de aprendizaje en el área de Matemática a través de las sesiones.....	61
5.1.3. En relación a la hipótesis de la investigación. ....	74
5.2. Análisis de resultados.....	76
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	83
6.1. CONCLUSIONES .....	83
6.2. RECOMENDACIONES.....	84
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	85
ANEXOS .....	91
ANEXO 1 .....	92

## ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. porcentaje de los estudiantes de la muestra.....	60
Figura 2. Porcentaje de los resultados en la sesión: Jugando con los números. ....	61
Figura 3. Porcentaje de la sesión 02: conociendo el número 5.....	62
Figura 4. Porcentaje de los resultados de la sesión 03: Ubicaciones.....	63
Figura 5. Porcentaje de la sesión 04: Figuras de objetos.....	64
Figura 6. Distribución Porcentual de la sesión 05: más grueso más delgado.....	65
Figura 7. Distribución Porcentual de la sesión 06: Reconociendo el círculo.....	66
Figura 8. Distribución Porcentual de la sesión 07: Largo- corto.....	67
Figura 9. Porcentaje del aprendizaje en la sesión 08: Muchos pocos.....	68
Figura 10. Porcentaje del aprendizaje en la sesión 09: Representado el número 08	69
Figura 11. Porcentaje del aprendizaje en la sesión 10: Jugando con la secuencia....	70
Figura 12. Porcentaje del aprendizaje en la sesión 11: Jugando con la resta.....	71
Figura 13. Porcentaje del aprendizaje en la sesión 12: Mayor que, menor que.....	72
Figura 14. Porcentaje del aprendizaje en obtenido mediante el pos test. ....	73

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.Población.....	49
Tabla 2.Muestra de estudio .....	49
Tabla 3. Operacionalización de la variable .....	51
Tabla 4. Baremo de la variable logro de capacidades .....	52
Tabla 5.Matriz de consistencia.....	56
Tabla 6.Distribución del aprendizaje en los alumnos de la muestra. ....	60
Tabla 7. Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 01: Jugando con los números.....	61
Tabla 8.Logro de aprendizaje en el área de Matemática de los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 02: conociendo el número 5.....	62
Tabla 9.Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 03: Ubicaciones.Primerero-último.....	63
Tabla 10.Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 04: Figuras y objetos.....	64
Tabla 11.Distribución del aprendizaje en los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 05: Más grueso, más delgado. ....	65
Tabla 12.Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 06: reconociendo el círculo.....	66
Tabla 13.Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 07: Largo y corto.....	67
Tabla 14.Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra. Sesión de aprendizaje 08: Jugando con los cuantificadores: Mucho pocos .....	68

Tabla 15. Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra. Sesión de aprendizaje 09: representamos el número 8. ....	69
Tabla 16. Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 10: Jugando con la secuencia. ....	70
Tabla 17. Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra. Sesión de aprendizaje 11: Jugando con la resta. ....	71
Tabla 18. Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 12: conociendo mayor que y menor que. ....	72
Tabla 19. Evaluar el Logro de aprendizaje en el área de Matemática a través de un post- test. ....	73
Tabla 20. Contraste de la hipótesis .....	75

## INTRODUCCIÓN

Ministerio de Educación (2016) dice que la matemática cobra mayor significado y se aprende mejor cuando se aplica directamente a situaciones de la vida real. Nuestros niños sentirán mayor satisfacción cuando puedan relacionar cualquier aprendizaje matemático nuevo con situaciones conocidas a través del juego.

El juego siempre ha tomado relevancia a través del tiempo, tal es así que mediante el juego el niño y niñas descubre sus habilidades, se aproximan uno a otros, como manifiesta Froebel (2006) que:

“El juego sigue es una parte vital en el desarrollo del infante y que mediante el juego la interacción de los niños es más amigable y sociable” (p.24).

Desde siempre se ha considerado el juego como un elemento intrínseco de la personalidad humana, potenciador del aprendizaje. La atracción del juego es un elemento motivador importante. Según Del Moral (1996: 64) al referirse a los videojuegos señala que al 87% de las chicas les atrae más un tipo de juego que requiera habilidades espaciales, descubrimiento de claves y discriminación de formas, mientras que un 75% de los chicos prefiere aquellos juegos en los que se tenga que defender algo o a alguien y requieran de un estrategia. En suma, con efectos sonoros y visuales de mayor o menor atractivo (planos o en tres dimensiones, por ejemplo), con un diseño gráfico más sencillo o complicado y tanto si nos trasladan al siglo XXIX como al XV, los juegos seguirán siendo sustancialmente los mismos que nuestros antepasados griegos, romanos y egipcios nos dejaron.

Según Bacall, R. (1989) en los últimos años, el estudio sobre el aprendizaje de la matemática alcanzado por el niño, ha sido uno de los tópicos más trabajados en la psicología del desarrollo cognoscitivo. Los resultados muestran una

conceptualización significativa sobre el desarrollo temprano de la matemática y de cómo se efectúa su aprendizaje en la escuela. La mayoría de las investigaciones consideraran que el aprendizaje de los números y la aritmética constituyen una parte importante del currículum escolar y que los conceptos numéricos representan la base sobre la cual pueden desarrollarse elevadas competencias numéricas.

El desarrollo integral de los niños se manifiesta de acuerdo a sus experiencias en que viene viviendo de acuerdo a su realidad, a su contexto, incluso en el mismo hogar se propicia el juego con la finalidad de incentivar a manifestar sus inquietudes, sus vivencias y esas vivencias van dando forma a sus experiencias durante su formación como persona.

Como lo manifiesta Romero (2011) en sus aportes que la formación integral de los niños depende de la interacción de los niños y su entorno, así mismo manifiesta que los profesionales del nivel inicial deben cumplir o asumir un rol de confianza, de ser el profesional en donde brinda sus experiencias, ayudar en sus necesidades cognitivas, físicas o motrices, por la razón que los niños aún necesita de ser atendidos en sus actividades.

Dentro de este contexto, Ausubel, D. & Novak, J. (1990) es necesario que se desarrolle el aprendizaje significativo, propiciar ambientes favorables, así mismo manifiestan los autores que los procesos emocionales va de la mano con sus vivencias, cuando un niño sufre una mala experiencia (castigo, golpea, otro) esto tiende a causar timidez, desgano, fracaso y estas manifestaciones muchas de las veces conlleva al miedo o ya no intentar, para ello se necesita la confianza, aplicar estrategias de integración o de socialización mediante el juego para poder superar todo miedo o temor a enfrentar.

De esta manera, los docentes o profesionales de la educación en el trabajo con infantes, debe crear situaciones enriquecedoras mediante estrategias pedagógicas, tal es así que favorezcan aprendizajes significativos y vivenciales en los niños, enseñándole a querer el estudio, es decir; aprender a aprender y aprender a desaprender.

Así mismo, a lo manifestado por Ary (1999) en donde dice que:

Para un niño y una niña de Educación Inicial la cual oscila entre los 3 y 6 años, las actividades lúdicas se convierten en una actividad cotidiana, su desarrollo evolutivo en gran medida está marcado por el ejercicio y práctica de las mismas que se inician en su entorno familiar y más tarde se prolongan hasta su ingreso al sistema preescolar (p.23).

A lo manifestado por el autor, los infantes están sometidos a diferentes estímulos y presiones, así mismo se dice que es necesario equilibrar su desarrollo intelectual, emocional, afectivo ya que ellos están en este proceso de interacción, interrelación con otros niños de su propia edad y para lograr estas capacidades en los niños es necesario desde pequeños enseñarle a valorar las cosas, lo que tiene, a las personas; es decir el trabajo se concentra básicamente en el juego, la integración, el valor o valorarse así mismo, a su familia y a los demás.

Por lo consiguiente, el juego es importante para todo niño, desarrolla la integración, el aspecto motor de los infantes, estimula la creatividad y aún más valorar lo que tiene y lo que ofrece la realidad.

El aprendizaje en general, y el de lenguas en particular, responde a un fin general (aprender la lengua) que se divide y subdivide en objetivos cada vez más particulares. El juego lúdico-educativo aparece como una dimensión paralela a estos objetivos particulares, reforzando la motivación hacia un final satisfactorio: ganar. En



ese sentido el binomio juego-aprendizaje alcanza un status holístico que potencia los resultados docentes. Se juega para ganar, se gana si se aprende y, si aprendes, ganas. Los juegos requieren de la comunicación y provocan y activan los mecanismos de aprendizaje de la lengua. Contienen en su dinámica un mecanismo paralelo a la adquisición de la lengua materna por el niño. Las normas del juego se negocian en la clase o se incluyen en el programa informático que se haya creado o comprado previamente.

Como lo manifiesta Bautista (2002) en sus aportes de investigación:

“El juego es una actividad placentera, fuente de gozo. La actividad lúdica procura placer, es una actividad divertida que generalmente suscita excitación, hace aparecer signos de alegría y siempre es elevada positivamente por quien la realiza” (p.12).

Con respecto al juego, se manifiesta que es una actividad voluntaria, libre y de manera externa, de esta manera el niño se siente en libertad para jugar, elegir lo que quiere jugar, asumir el personaje, elegir el objeto o el juguete que desea jugar, siempre se debe impartir reglas para jugar, es allí en donde el niño o el infante empieza manifestar su comportamiento, acatamiento a las reglas, en otras palabras mediante el juego, no solo se propicia la interrelación con otros elementos o seres humanos, sino que se propicia el respeto o acatamiento a los reglamentos, además que a través del juego los infantes asumen roles protagónicos de personajes muchas de las veces favoritos.

Al respecto, Martínez (1998) Señala que:

El juego didáctico conduce a la formación del carácter y de los hábitos del niño, afirma la personalidad, desarrolla la imaginación y enriquece los vínculos y manifestaciones sociales. Todos ellos considerados como objetivos generales de la Educación Básica. Este autor al hacer referencia a la formación y evolución de la personalidad del niño

confirma la importancia del juego en el proceso de desarrollo y adaptación emocional con el entorno social, además de su utilidad práctica dentro del aula de clases (p.31).

Del mismo modo, El Centro Nacional para el Mejoramiento de la Ciencia, (1998). Afirma: que el juego es un derecho de los niños y niñas en donde se manifiesta como un puente para lograr aprendizajes significativos en el aula, del mismo modo lo largo del desarrollo del ser humano se ha determinado que es necesario el juego para despertar el interés en los infantes y ha sido utilizados para complementar y mejorar los procesos de aprendizaje.

De esta manera, el juego es necesario dentro del proceso de aprendizaje y esto es posible mediante la aplicación de las estrategias didácticas creativas, favoreciendo el logro de los aprendizajes, más aun en el área de matemática, es necesario enseñar a los niños a pensar, reflexionar, deducir, estos procesos cognitivos se debe enseñar de manera recreativa mediante el juego y de esta manera erradicar el pavor que tiene los niños y niñas en el aprender la matemática.

Al respecto, ante los resultados de la evaluación censal a nivel nacional, Murillo, F. & Román, M. (2009) manifiesta que el alto porcentaje obtenido en los resultados del 2° grado de primaria con respecto al área de matemática, se obtuvo que 39,3% se encuentran en el nivel 1, esto nos quiere decir que está en proceso de logro con respecto a sus aprendizajes esperados, mientras que el otro resultado ha obtenido un porcentaje (51,7%) se evidencia que más de la mayoría no alcanzaron los resultados esperados en el aprendizaje de matemática.

Esto trae a comparación que la realidad a nivel los docentes necesitan o carecen de estrategias para desarrollar mejores aprendizajes en los estudiantes, dando a

entender que las clases en su mayoría son expositivas, autoritarias y el trabajo didáctico es escaso por la razón que los recursos muchas de las veces son escasos.

Con respecto al contexto regional, mediante la Dirección regional de educación se realiza acciones en favorecer el trabajo con los infantes, del mismo modo en el nivel de nuestra provincia, las instituciones del estado realizan actividades interactivas en favor de la niñez, pero a estas propuestas para mejorar la educación inicial a veces no son suficientes en querer mejorar, por lo que también tenemos que la labor docente muchas de las veces se tiene que desplazar muy lejos para atender a los niños y esto se presenta como una dificultad en la atención de los mismos.

¿Cómo influye los juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años en el área de matemática de la I.E. niño Jesús de Praga N° 1538, distrito de Huarmey, Ancash-2016?

Como objetivo general se propuso:

Determinar en qué medida los juegos lúdicos mejora el aprendizaje de los niños de 5 años en el área de matemática de la I.E. niño Jesús de Praga N° 1538, distrito de Huarmey, Ancash-2016.

- ✓ Conocer el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. niño Jesús de Praga N° 1538, distrito de Huarmey, Ancash 2016. Mediante el Pre Test.
- ✓ Diseñar y Aplicar los juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. Niño Jesús de Praga N° 1538, distrito de Huarmey, Ancash 2016.
- ✓ Evaluar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la

I.E. Niño Jesús de Praga N° 1538, distrito de Huarmey, Ancash 2016. mediante el Pos Test

- ✓ Comparar los resultados de la aplicación del programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática de la I.E. Niño Jesús de Praga, N° 1538 distrito de Huarmey, Ancash 2016

De tal manera que, el trabajo de investigación tiene por finalidad que a través del juego se debe propiciar el aprendizaje en el área de matemática, así mismo no solo el aprendizaje si no que la responsabilidad, el orden la disciplina por lo que se necesita estos elementos para mejorar el trabajo y el aprendizaje en los infantes.

En este contexto, el programa de juegos lúdicos es una oportunidad de comprobar su efecto en el aprendizaje de matemática, así mismo queda como referente para demás investigaciones a ser estudiada y sirva como precedente para futuras investigaciones, ya que siempre será una preocupación de los docentes en mejorar el aprendizaje en los infantes y aún mejor estimular el aprende la matemática con los niños y niñas mediante el juego y didáctico si fuera mejor.

Se justifica en el marco didáctico, por la razón que obedece a un proceso metodológico y ordenado en presentar las actividades.

Mantiene un aporte teórico, por la razón que se necesita saber y conocer los principios o fuentes de la teoría del aprendizaje para generar este proceso de logro de los aprendizajes, así mismo se necesita asumir un modelo o enfoque teórico que ayude a la presente investigación.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1. Antecedentes.

Al respecto, sobre los antecedentes relacionado, se ha buscado información de los mismos en el ámbito internacional, nacional y local, siendo oportuno para tomar como referentes para nuestra investigación, así tenemos:

En el trabajo realizado por Ortega (2008) el cual tituló: “El juego en el proceso de enseñanza de la lectura y la escritura en el niño y la niña de etapa inicial del C.P.E. “Francisco de Miranda”, cuyo objetivo planteado fue implementar el juego en el proceso de enseñanza de la lectura y la escritura en el niño y la niña del Centro Preescolar “Francisco de Miranda” del Municipio San Diego del Estado Carabobo. La autora afirma que el juego y su incidencia en la enseñanza de la lectura y la escritura adquiere una importancia relevante dentro del contexto escolar para convertirse en una estrategia didáctica que se promueva a través de los cambios que surgen en el sistema educativo y ayuden a los docentes a orientar y reorientar la acción pedagógica con relación a esta forma de educar.

En relación a lo antes expuesto, esta investigación se relaciona con la presente al considerar el juego como una estrategia didáctica para el aprendizaje de la lectura y que ayude a los docentes a orientar la acción didáctica de manera efectiva. De igual manera, en Oaxaca, México, Ruano (2008) realizó su Trabajo de Grado titulado “Actividades Didácticas en la Adquisición de la Lecto-Escritura en Alumnos del Primer Grado de Educación Primaria”, cuya finalidad de interés como aporte esencial fue investigar y aplicar estrategias didácticas a utilizar en la clase de español para

enseñar a los niños a leer y escribir cuando ingresan al primer año de primaria. Los resultados mostraron que el 60% de los alumnos al ingresar a la escuela primaria se encontraban en el nivel intermedio de conceptualización de la escritura. Intermedio: diferenciación entre el dibujo y la escritura, necesidad de variación de las letras para obtener palabras diferentes. En este sentido, esta investigación aporta aspectos importantes a la presente, puesto que mediante el juego, los educandos desarrollan el sentido de la responsabilidad y la solidaridad, el respeto a las ideas ajenas, la capacidad para autoevaluarse y evaluar a los demás, para expresar sus ideas personales y dialogar, como condiciones indispensables de un individuo activo, participativo y democrático.

Colmenares (2009) en su investigación sobre, “La lúdica en el aprendizaje de las matemáticas”, se dice que en la zona de la institución educativa Claudia María Prada, ubicada en una zona deprimida en el país de Colombia, el problema de los niños y niñas su comportamiento en ellos eran que expresaban problemas de depresión, de angustia, de abandono por parte de la ola de terrorismo que se vivía en ese entonces, la violencia atacaron a sus padres y estos quedaban abandonados o con los familiares, de esta manera era perjudicados emocionalmente, esto se reflejaba en los resultados de sus calificaciones del área de matemática, el estudio de Colmenares (2009) concluye que:

Las matemáticas proveen importantes elementos de análisis en las distintas áreas del conocimiento; se ha avanzado en investigación, pero es importante que estos esfuerzos se concentren en cómo enseñar las matemáticas; es importante recalcar que la actividad lúdica constituye el potenciador de los diversos planos que configuran la personalidad del niño o niña o adolescente. El desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes, la conformación de una personalidad, son características que se van adquiriendo o apropiando a través

del juego y en el juego. (p.18)

En tal sentido, Da Silva de Goncalves (2003) en su investigación titulada “El juego didáctico Carrera en la Historia de Venezuela como estrategia creativa de enseñanza para los alumnos del séptimo grado de la III etapa de educación básica de la Unidad Educativa José Félix Mora, Morón Estado Carabobo”, la cual tuvo como propósito comprobar la efectividad del juego didáctico carrera en la historia de Venezuela en el proceso de enseñanza de los alumnos del séptimo grado de la III etapa de educación básica de la Unidad Educativa José Félix Mora como estrategia creativa de enseñanza, la misma obtuvo como resultados que el juego fue efectivo en un 95% de los casos, ya que el promedio de calificación del grupo mejoró significativamente. Esta investigación es relevante para la actual, pues se enmarcó dentro de un enfoque constructivista que genera capacidades de aprendizaje significativo y que sólo puede lograrse cuando el alumno participa de manera activa en el proceso de enseñanza aprendizaje, además, señala que es necesario incorporar el juego a las actividades de aula, ya que es difícil encontrar un niño a quien no le guste jugar.

Del mismo modo, Fuentes (2003) en su investigación titulada “El juego como herramienta didáctica para el proceso de aprendizaje en la lengua escrita en la primera etapa de Educación Básica” cuyo objetivo general es determinar los efectos del juego como herramienta didáctica para el proceso de aprendizaje de la lengua escrita en alumnos de segundo grado de Educación Básica, de la Unidad Educativa Profesora Ofelia Matute, dicha investigación obtuvo como resultados que a través del juego los niños encuentran tiempo y espacio para pensar y así favorecer el enlace y la integración entre fantasía y calidad. Por lo tanto, el mencionado trabajo es un aporte significativo para esta investigación al hacer referencia que el juego representa una alternativa, una

herramienta para producir aprendizajes de manera natural, creativa, auténtica y espontánea por parte de los aprendices. Por esta razón, al ejecutar el juego, se promueven competencias comunicativas que, a su vez, facilitan el aprendizaje.

Barrios, A. (2016). En su tesis: “Aplicación de los juegos didácticos basados en el enfoque significativo utilizando material concreto, mejora el logro de aprendizaje en el área de personal social, de los niños y niñas de 5 años de edad de educación inicial de la institución educativa N° 2179 alto Chamana – Huamachuco 2016”. El trabajo de investigación fue de tipo cuantitativo con diseño descriptivo correlacional, se realizó con el propósito demostrar la aplicación de, Juegos didácticos, mejora el aprendizaje en el área de Personal Social en los niños y niñas de la I.E N° 2179 alto Chamana – Huamachuco 2015. Esta investigación tuvo como objetivo general demostrar la influencia del programa Juegos didácticos mejora el logro de aprendizaje. Corresponde a una investigación explicativa, Se realizó con 14 niños, con respecto al procesamiento de datos estadístico, se utilizó la estadística descriptiva e inferencial, interpretación de las variables, de acuerdo a los objetivos de la investigación, así mismo, para comprobar la hipótesis se utilizó el estadístico de contraste en la cual se aprecia el valor de  $T = -8,34 < 1,69$ , es decir existe una diferencia en el nivel de logro de aprendizaje obtenidos en el Pre Test y Post Test. Por lo tanto se concluye que el programa Juegos didácticos mejora el aprendizaje en el área de Personal Social.

Dionicio, C. (2017). Aplicación de los juegos didácticos en la mejora del aprendizaje de números y relaciones, de los niños de 5 años en la institución educativa N° 1548 del AA.HH. San Francisco de Asís del distrito de Chimbote, año 2015. La presente investigación ha tenido como objetivo conocer y determinar que la aplicación de los juegos didácticos mejora el aprendizaje de números y relaciones de los niños de



5 años en la Institución Educativa N° 1548, del Asentamiento Humano San Francisco de Asís, del Distrito de Chimbote, durante el año 2015. La metodología es de tipo explicativo, nivel cuantitativo y diseño pre experimental con pre-test y post-test a un solo grupo, ya que la población a estudiar está constituida por un grupo social reducido cómo es el aula de 5 años de edad en el área de Lógico matemática Usando los juegos didácticos que son por naturaleza muy dinámicos y que mejoraron la recepción y el aprendizaje de las nociones de números y relacionarlos usando material concreto.

Hancon, H. (2017). En su trabajo de investigación: Aplicación de los juegos de roles basados en el enfoque colaborativo utilizando títeres para mejorar la expresión oral en el área de comunicación en los niños de 4 años de la institución educativa inicial N° 377-b “Bena Jema” del distrito de Yarinacocha - Ucayali, 2017. El estudio tiene como objetivo determinar si la aplicación de los juegos de roles basados en el enfoque colaborativo utilizando títeres mejora la expresión oral en el área de Comunicación en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 377-B “Bena Jema” del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2017. La metodología de estudio fue de tipo cuantitativo, es una investigación pre experimental, el diseño específico es de un solo grupo pre test y post test, aquí se aplica un pre test antes del tratamiento y post test después, al mismo grupo, estableciéndose una línea de base, tal como se muestra de manera gráfica. (Hernández, 2015). La población lo conformaron los estudiantes de 4 años de educación inicial, se seleccionó por muestreo del tipo no probabilístico, por ser una muestra muy pequeña de 24 estudiantes matriculados. Para medir las variables, la aplicación de los juegos de roles y comprensión lectora se utilizaron baremos especialmente diseñados para esto. La técnica utilizada fue la observación y el instrumento la lista de cotejo. Para el plan de análisis, se utilizó la

estadística descriptiva e inferencial para la interpretación de las variables. Se hizo uso de la prueba de Wilcoxon para la contrastación de la hipótesis. Los resultados fueron que la aplicación de los juegos de roles basados en el enfoque colaborativo utilizando títeres mejora significativamente la expresión oral en el área de comunicación en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°377-B “Bena Jema” del distrito de Yarinacocha.

Alberca, Y. (2017). Influencia de los juegos psicomotrices en el desarrollo de la lectoescritura de los niños de 5 años de la i.e.i n° 204 “Genara Lituma Portocarrero” de la provincia de Huancabamba - Piura 2017. La investigación pretende determinar la influencia de los juegos psicomotrices en el desarrollo de la lectoescritura de los niños de 5 años de la I.E.I N° 204 “Genara Lituma Portocarrero” Provincia de Huancabamba - Piura 2017. La investigación es de tipo descriptivo-correlacional, relaciona la lectoescritura y los juegos psicomotrices, enmarcada en la metodología cuantitativa. La población está dada por todos los niños y niñas, y docentes de la I.E.I N° 204, se utilizó un muestreo por conveniencia. Los instrumentos utilizados para el presente trabajo fueron la encuesta, lista de cotejo, ficha de observación a la docente. Por un lado, se evalúa a los estudiantes para determinar el grado de desarrollo de la lectoescritura y por otro lado una encuesta-observación para determinar el uso de juegos psicomotrices. Después de haber aplicado los instrumentos de manera cuidadosa, se encontró que los niños de 5 años tienen una lectoescritura muy buena, en la mayoría de los casos han desarrollado la lectoescritura con toda naturalidad y están avanzando hacia una mejor comprensión y práctica. Por otro lado se encontró

que la docente aplica estrategias psicomotrices de la manera que ellos pueda, en tanto no cuenta con mucho material y medios para el desarrollo de las mismas; no obstante, los denodados esfuerzos por su cristalización se traducen en buenos resultados de la comprensión lectora.

## **2.2. Bases Teóricas.**

### **2.2.1. Aportes de Piaget.**

Piaget, J., (1961). Una perspectiva "activa", en la que el juego y los juguetes son considerados como "materiales útiles" para el desarrollo psicomotor, sensorio motor, cognitivo, del pensamiento lógico y del lenguaje en el niño, abriría de forma inmediata el camino de Piaget para la elaboración de una Teoría estructuralista del juego, a partir de los estudios sobre la dinámica interior de las funciones mentales del niño.

Piaget incluyó los mecanismos lúdicos en los estilos y formas de pensar durante la infancia. Para Piaget el juego se caracteriza por la asimilación de los elementos de la realidad sin tener aceptar las limitaciones de su adaptación.

Esta Teoría piagetiana viene expresada en "La formación del símbolo en el niño" (1973, 2 º reimpresión.) en donde se da una explicación general del juego y la clasificación y correspondiente análisis de cada uno de los tipos estructurales de juego: ya sean de ejercicio, simbólicos o de reglas.

#### **A) Principios teóricos de la Teoría de Piaget:**

Cuando el bebé se chupa el pulgar, desde el segundo mes, o agarra los objetos, en torno a los cuatro o cinco meses, cuando después los agita o aprende a lanzarlos, está poniendo en marcha dos tipos de mecanismos.

Los de acomodación, ajuste de los movimientos y de las percepciones a las cosas, y otro de asimilación de esas mismas cosas a la comprensión de su propia actividad.

Hay pues una asimilación de lo real a sus incipientes esquemas sensorio-motores bajo dos aspectos que se complementan.

- 1.- Asimilación funcional o reproductora: repetición activa que consolida

determinadas acciones.

2.- Asimilación mental mediante la percepción o concepción del objeto en función de su incorporación a una acción real o posible. Cada objeto es asimilado como "algo para"...chupar, agarrar, sacudir...etc.

Es importante señalar que esta asimilación "primitiva" se encuentra centrada sobre el sujeto concreto, no es objetiva, "no es todavía científica", es de carácter egocéntrico.

A medida que el niño repite sus conductas por "asimilación reproductora", las cosas son asimiladas a través de las acciones y éstas, en ese momento se transforman en esquemas: esquemas de acción.

El esquema de "algo para" chupar, p.ej.

Se produce entonces una auténtica revolución cognitiva mediante la cual los esquemas se convierten en ideas o conceptos.

### **B) El juego y su clasificación a partir de los principios teóricos de Piaget.**

El juego infantil es sencillamente producto de la asimilación, haciendo participar como "elemento asimilador" a la "imaginación creadora".

Después de haber aprendido a coger, agitar, arrojar, balancear, etc., finalmente el niño agarra, balancea, etc., por el mero placer de lograrlo, por la sencilla felicidad de hacer este tipo de cosas y de ser la causa de esas acciones. Repite estas conductas sin que le supongan un nuevo esfuerzo de asimilación y por mero "placer funcional".

Se trata del "juego de ejercicio".

En la medida que se desprende de la acomodación sensorio-motora y con la aparición del pensamiento simbólico en la edad infantil (de 2 a 4 años), hace su aparición la ficción imaginaria y la imagen se convierten ahora en símbolo lúdico.

A través de la imagen que el niño tiene del objeto lo imita y lo representa. Aparece así "el objeto símbolo", que no sólo lo representa sino que, también, lo sustituye. Un palo sobre el que se cabalga, representa y sustituye a la imagen conceptual del corcel, que en realidad es un caballo ligero de gran alzada.

Se produce entonces un gran salto evolutivo: desde el plano sensorio-motor hemos pasado al pensamiento representativo.

### **2.2.2. Importancia del "juego simbólico"**

"El juego simbólico - dice Piaget - es al juego de ejercicio lo que la inteligencia representativa a la inteligencia sensorio-motora" (Piaget, 1973, pág. 222)

El juego simbólico es, por tanto, una forma propia del pensamiento infantil y si, en la representación cognitiva, la asimilación se equilibra con la acomodación, en el juego simbólico la asimilación prevalece en las relaciones del niño con el significado de las cosas y hasta en la propia construcción de lo que la cosa significa. De este modo el niño no sólo asimila la realidad sino que la incorpora para poderla revivir, dominarla o compensarla.

Con los inicios de la socialización, hay un debilitamiento del juego propio de la edad infantil y se da el paso al juego propiamente preescolar, en el que la integración de los otros constituye un colectivo lúdico en el que los jugadores han de cumplir un cierto plan de organización, sin el cual el juego no sería ciertamente viable.

### **Se trata, finalmente, del "juego de reglas"**

Si, como hemos visto, los juegos sensorio-motores comienzan desde los primeros meses y cómo a partir del segundo año hace su aparición el juego simbólico, será a partir de los cuatro años y hasta los seis, en un primer período, y de los seis a los once,

en un segundo período más complejo, cuando se desarrollan los juegos de reglas.

Y así como el símbolo reemplazó al ejercicio, cuando evoluciona el pensamiento preescolar y escolar, la regla reemplaza al símbolo.

Estos juegos de reglas van a integrar y combinar todas las destrezas adquiridas: combinaciones sensorio-motoras (carreras, lanzamientos, etc.) o intelectuales (ajedrez) con el añadido de la competitividad (sin la que la regla no sería de utilidad) y bajo la regularización de un código normativo vinculado a la naturaleza del propio juego o por simples pactos puntuales e improvisados.

"La regla - sostiene Piaget - tan diferente del símbolo como puede serlo éste del simple ejercicio, resulta de la organización colectiva de las actividades lúdica"

Así las reglas incluirán además, en la edad del colegio, esa otra exigencia, la de la victoria o la derrota, la de la competitividad.

Al principio los jugadores suelen ser pocos y las alteraciones de las normas muchas. Pero con el paso a la escolaridad se irá alcanzando un equilibrio sutil entre el principio asimilador del Yo, que es consustancial a cada juego y la adecuación de éste a la vida lúdico-social.

### **2.2.3. Con respecto a los aportes de Ausubel**

Ausubel considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe ser presentado como opuesto al aprendizaje por exposición (recepción), ya que éste puede ser igual de eficaz, si se cumplen unas características. Así, el aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza, y puede lograr un aprendizaje significativo o memorístico y repetitivo.

De acuerdo al aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se incorporan en

forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno. Esto se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando.

Ventajas del Aprendizaje Significativo: Produce además una retención más duradera de la información. Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido. La nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo. Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno. Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende los recursos cognitivos del estudiante.

### **2.2.3.1. Tipos de aprendizaje de Ausbel:**

Ausbel considera el aprendizaje significativo, como aquel que le es útil al alumno para resolver un problema. Es la integración y la organización de información en la estructura cognoscitiva del alumno.

Además nos dice que los aprendizajes previos, son los que deben estar antes del aprendizaje significativo y estos van enganchados, o conectados con los significativos.

Señala que si no existen los aprendizajes previos, “hay que construirlos”.

Aprendizaje representacional, es el que dependerá de la representación que cada individuo tenga de un objeto.

Aprendizaje proposicional, son oraciones completas que con una palabra sabremos el significado de toda la oración.

El aprendizaje de conceptos por asimilación se produce a medida que el niño amplía



su vocabulario, pues los atributos de criterio de los conceptos se pueden definir usando las combinaciones disponibles en la estructura cognitiva por ello el niño podrá distinguir distintos colores, tamaños y afirmar que se trata de una "Pelota", cuando vea otras en cualquier momento.

#### **2.2.4. El juego Lúdicos:**

Esta referido a las estrategias que están orientadas a generar espacios de alegría de bienes para que ello favorezca al proceso de enseñanza – aprendizaje, así mismo se necesita que el docente también proyecte su alegría, su comprensión y su confianza a los estudiantes, para que de esta manera ellos puedan participar sin temor, ni mucho menos miedo en sus actividades, de esta manera el método hace o nos lleva a tener resultados favorables.

Badillo (2003) manifiesta con respecto al juego, es una participación voluntaria, es una acción en donde la participación del niño es social, así mismo recrea y genera la motricidad en ellos por estar en pleno actividades dinámicas, en tal sentido el juego es una actividad importante en el niño y de esta manera también se aleja de actividades de ocio o de los vicios que hoy en día la sociedad afronta con más peligrosidad.

Tineo (2006) manifiesta que la actividad mediante el juego, se caracteriza por ser una actividad física y de igual manera mental que brinda algarabía, alegría, genera momento de diversión en los niños y niñas en donde genera por momentos actividades de felicidad y armonía en los niños, así mismo se caracteriza por ser voluntario, espontaneo y además genera la libertad de poder expresarse libremente

García (2009) citado por Huizinga, nos dice que, en su aspecto formal, “el juego” es una acción libre. Este se desarrolla sometido a reglas, se ejecuta en un determinado tiempo y un determinado espacio, y a su vez da origen a asociaciones que tienden a rodearse de misterio o a disfrazarse para destacarse del mundo habitual”.

La importancia de las reglas en el juego es básica; ya que éstas guían la actividad lúdica y permiten que éste se lleve a cabo sin contratiempos. El juego es un reto y para lograrlo es necesario poner en práctica a una serie de habilidades y destrezas que se desarrollan por el puro placer de jugar a través de situaciones diversas.

El juego da origen a lazos especiales entre quienes lo practican.

Así mismo, García (2009) citado por Huizinga manifiesta que:

Un breve análisis de lo que representa la actividad matemática basta para permitirnos comprobar que muchos de estos rasgos están bien presentes en ella. La matemática, por su naturaleza misma, es también juego, si bien este juego implica otros aspectos, como el científico, instrumental, filosófico, que, unidos hacen de la actividad matemática uno de los verdaderos ejes de nuestra cultura. (p17)

#### **2.2.4.1. Clasificación de los juegos:**

Al respecto, Avarez (1993), considera una clasificación muy importante como:

##### **Juegos basados en las destrezas.**

En este tipo de juegos, se caracteriza por practicar la actividad sensorio- motriz, en donde las actividades a realizar están orientadas a desarrollar la coordinación del proceso psico - motores. En esta acción los niños están orientados a desarrollar habilidades entre lo que sienten y la actividad motriz, así mismo se orienta al desarrollo de sus destrezas, habilidades y ejercitación, se recomienda que los niños al desarrollar las actividades mediante el juego, estas sean gratificantes, alentados por los seres más

cercanos, de esta manera los infantes se sienten más seguros y en confianza en seguir practicando las actividades mediante el juego.(Álvarez;1993).

### **Juegos de estrategias.**

Álvarez, J. (1993). El desarrollo del juego, como estrategia didáctica, permite que los alumnos puedan construir sus propios conocimientos a través de la experimentación, exploración, indagación e investigación, procesos claves para lograr en los alumnos un aprendizaje que sea realmente significativo.

De esta manera, se abre un abanico de posibilidades para la creación y/o desarrollo de juegos didácticos. Como toda estrategia didáctica, el proceso de creación y/o desarrollo de juegos didácticos implica necesariamente considerar algunas cuestiones claves, por ejemplo, que el planteamiento del juego tenga como punto de partida los objetivos (conocimientos, habilidades y capacidades) que se pretenden alcanzar; que el problema, obstáculo o conflicto que los participantes deberán resolver jugando, este organizado en función a los conocimientos previos y las habilidades personales y sociales que posee el grupo con el cual se va a trabajar

### **Juegos libres.**

Álvarez, J. (1993). Se refiere a aquellos juegos espontáneos en donde no parte de un plan o programa a desarrollar, se determina por ser libre de manipulación, es concurrente y se considera reglas básicas para su funcionamiento, por ser espontáneo se caracteriza por instantáneos e inmediato, así tenemos como ejemplo: al jugar fútbol, o jugar en la computadora, o jugar al rayuelo, son actividades inmediatas o de manera espontánea que se reúnen y practica, percibe un fin de socialización e integración.

#### **2.2.4.2. Ventajas de los juegos**

Caneo, M. (1987), propone siempre aplicar el juego en el proceso de enseñanza con los infantes, o también con los estudiantes de primaria o secundaria por lo que el juego está relacionado con la motivación, en tal sentido el juego percibe desarrollar la alegría, la motivación, la participación de los estudiantes o niños en las actividades programadas por los docentes, es divertido ver a los niños y niñas correr, saltar o bailar ya que ellos están pleno movimiento corporal, por eso se dice que:

Genera la motivación en para el estudio y la integración entre los compañeros.

Rompe el hielo; es decir a los niños que son serios o adustos mediante el juego de alguna manera tienen a expresar sus vivencias.

Desarrollan capacidades en los niños y niñas: ya que mediante los juegos se puede aumentar la disposición al aprendizaje.

Ayuda a romper la tensión entre si mismo, fortalece el autoestima en ellos, desarrolla sus habilidades intrapersonales e interpersonales, contribuye a realizar acciones de búsqueda, asume roles en cada actividad, el mismo modo genera hábitos y aún más propicia la participación entre el grupo.

En tal sentido, esto hace que el juego se convierte en una herramienta de esencial para el nexo entre el aprendizaje y el estado emocional de los infantes.

#### **2.2.4.3. Función del juego matemático**

Caneo, M. (1987). Con respecto al autor, manifiesta que el juego es un recurso didáctico; es decir si se aplica con fines académico cumple una función didáctica para lograr aprendizaje significativo en los estudiantes, en tal sentido se recomienda que el

juego debe de cumplir ciertas reglas y funcionalidad para cumplir con los objetivos curriculares.

Según, Caneo, M. (1987), sostiene que mediante el juego debe estar orientado a:

Desarrollar habilidades motrices en los niños y niñas.

Desarrollar actividades lúdicas con la finalidad que cumplan un objetivo la de enseñar y generar el aprendizaje.

Debe considerarse como una agente socializadora en donde los infantes expresen libremente sus emociones.

Se recomienda de ser gradual las actividades lúdicas, es decir de acuerdo a su edad cronológica de cada niño por lo que si los niños se mezclan entre niños mayores, estos puede generar juegos bruscos y producir miedo en los menores.

#### **2.2.4.4. La importancia del juego en la educación escolar**

El aprendizaje siempre ha sido y será un reto para los profesionales en generar en cada discente, tal es así que mediante el juego se motiva al niño para trabajar en el aula, profesionales de la salud mental(psicólogos) aplican el juego en los niños para integrar o entablar lazos de amistad, así mismo considera para generar la motivación y predisposición para el aprendizaje, si bien hacer cierto que el juego en los niños desarrolla sus habilidades motrices, intelectuales y a la vez genera una base para la disciplina y el respeto a las normas.

Asi mismo, los niños consideran una estrategia muy importante el juego, por ser una dinámica en donde incorpora ciertos elementos de consideración como la voluntad, el entusiasmo y el liderazgo, hay momentos en que los pequeños infantes

demuestra su liderazgo ante los demás, por tal razón que van descubriendo sus cualidades a lo largo de la vida.

En este sentido García, A. & Llull, J. (2009), definen que:

“Es así como la actividad lúdica contribuye en gran medida a la maduración psicomotriz, potencia la actividad cognitiva, facilita el desarrollo afectivo y es vehículo fundamental para la socialización de los niños y niñas” (p.11).

De esta manera, a pesar de la necesidad que tiene el niño de jugar y de los efectos benéficos que posee el juego, los adultos lo hacen a un lado y no le dan el lugar que merece entre sus actividades porque no brinda ningún provecho económico y tangible, de tal manera que para otras personas considera al juego como una pérdida de tiempo y no creen en la función que ejerce en el niño por lo que los obligan a realizar actividades no propias para su edad, menospreciando los frutos que reciben a través de sus experiencias.

#### **2.2.4.5. El Juego como didáctica en la enseñanza de la matemática**

Con los aportes de Clemente (1994) considera que el entusiasmo placer e interacción grupal desarrolladas durante la tarea de lograr el objetivo del juego, agregar valor a los juegos como actividad de aprendizaje, de esta manera en la clase de matemática, los juegos puede ser efectivos en la adquisición de destrezas con las operaciones fundamentales y el reforzamiento de conceptos.

### **2.2.5. Programa.**

Rojas, J. (2001) en su trabajo de investigación manifiesta que:

“Es un conjunto de actividades de carácter intencional orientadas a la solución de un problema concreto y que requiere de una solución práctica” (p.19).

En relación , expresado por el autor decimos que un programa tiene una temporalidad, tiene objetivo y un fin a perseguir, en este caso el docente es el que elabora o diseña con la finalidad de brindar un reforzamiento o desarrollar capacidades en los estudiantes, se hace mención que los programas son temporales y de corto plazo.

A lo manifestado, se corrobora por Fainholc, B. (2011) en donde también manifiesta que es un conjunto de actividades o acciones de manera ordenada o sistematizada y planificada que se elabora en este caso para mejorar el logro de los aprendizajes.

#### **2.2.5.1. Tipos de programas Educativos:**

Asi mismo, diversos estudios con respecto al programa según el folleto de “ Pedagogía de valores “elaborado por el Instituto Juan Pablo II (2004), sostiene que los programas son propuestas académicas en donde están orientadas a potenciar el desarrollo de las capacidades o conocimientos de los participantes, de esta manera los participantes refuerzan sus capacidades, así mismo proporciona herramienta pedagógicas con la finalidad afianzar los aprendizajes en los estudiantes, por ser un programa, este tiene una temporalidad, forma de llevarlas a cabo, el nivel de profundidad de los temas y puedan auto controlar su trabajo.

**Al respecto tenemos la siguiente información:**

**Por su cobertura temporal.** Existen programas a largo plazo, Programa a mediano plazo.

Programa de corto plazo.

Así mismo, se cuenta con programas graduales, en la educación básica regular de igual manera si se requiere reforzar o afianzar los aprendizajes de los estudiantes se realizan programas académicos, así tenemos programas para educación inicial, para primaria, secundaria, superior y universitario.

#### **2.2.5.1. Componentes de un programa**

Rojas (2001) manifiesta que para llevar a cabo un programa, esto nace de una problemática, se plasma objetivos y metas a conseguir, dentro de ello se debe considerar los componentes básicos como:

Concebir la problemática, planificar (Materiales, objetivos, temporalidad, recursos), la ejecución (contar los medios o materiales, con los insumos y focalizarse en lo que se pretende alcanzar, en este caso las metas).

Finalmente, evaluar el programa, para esta etapa se debe considerar indicadores, avances o resultados, para saber si el programa dio resultados o no.

#### **2.2.5.2. Programa centrado al estudiante**

En este caso, los programas deben cumplir una función educativa, debe estar relacionado a las actividades y a la programación curricular por parte del docente, hay que tener en cuenta que los programas son para afianzar o complementar los espacios vacos que no se ha desarrollado mediante el trabajo pedagógico. Rojas, J.; 2001)



### 2.2.5.3. Etapas de un programa

Con respecto a lo propuesto por Rodríguez, E. (2003) considera las siguientes etapas:

**La Planificación:** Consiste en la prevención, precisar con mayor claridad objetivos específicos, de esta manera las diversas actividades y opciones para conseguirlos y los posibles contratiempos, así como su resolución; este proceso es continuo y no se refiere solo al rumbo que se debe tomar, sino también a la mejor manera de cómo llegar o lograr los objetivos propuestos.

**Ejecución:** En esta etapa, se desarrolla las actividades de acuerdo a lo planificado, estas actividades son propuestas en el aula y fuera de ella de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, lógicamente deben de tener una relación con los contenidos a desarrollar y los objetivos a conseguir en el plan de actividades.

**Evaluación:** Mediante este proceso, se refleja de manera integral que comprende todas las etapas de un programa, dentro las evaluaciones se refleja las diversas etapas como una evaluación diagnóstica, luego continuar con la formativa y culminar con la sumativa, así mismo en esta etapa participan todos los actores del proyecto, autoevaluándose, evaluándose entre sí o siendo evaluados por agentes internos (autoridades del plantel, docentes, padres de familia) o externos (personeros de seguimiento y control), mediante técnicas, instrumentos de evaluación e indicadores de logro. (p. 32-33)

### 2.2.6. Los Juegos lúdicos

En los aportes de Flores, H. (2009), manifiesta que:

es una técnica participativa encaminada a desarrollar en los alumnos métodos de dirección y conducta correcta, estimulando así la disciplina con un adecuado nivel de decisión y autodeterminación, es decir no solo propicia la adquisición de conocimiento y el desarrollo de habilidades, sino además contribuye al logro de la

motivación ,es una forma de trabajo docente que brinda una gran variedad de procedimientos, bien los juegos didácticos son utilizados como estrategias educativas, su uso en las aulas aún es incipiente ya que muchos docentes todavía desconocen sus funciones. Los juegos didácticos promueven la dinámica juego-aprendizaje, requiriendo de una activa participación del niño. (p.18)

De la misma manera, a lo referido por Vidal (1988), manifiesta que los juegos didácticos deben de generar motivación e interés en los infantes , de tal manera que ofrezca curiosidad para desarrollar los procesos mentales como el: observar, para fortalecer su atención y su voluntad, para asociar y juzgar, para enriquecer sus expresiones, ordenarlas, combinarlas y establecer sus relaciones con otras.

#### **2.2.6.1. Comparación de los juegos lúdicos**

Andrade, G. & Ante, B. (2010). Los autores manifiestan que el juego lúdico como metodología de enseñanza es muy antigua, ya las civilizaciones antiguas recreaban o simulaban mediante el juego lo que era las actividades cotidianas en ese entonces como la caza, la pesca, el cultivo, etc. De esta manera ellos iban adquiriendo aprendizajes de manera informal para lograr los objetivos, cabe resaltar con respecto a la educación formal se empieza a introducir el juego en la fase inicial del ser humano, de igual manera mediante los ejercicios físicos tomando como interesante el lema: Cuerpo, mente y alma, en donde se realiza actividades motoras mediante el juego para lograr el estado físico y mental de los ciudadanos de ese entonces.

#### **2.2.6.2. Características de los juegos lúdicos:**

Andrade, G. & Ante, B. (2010), manifiesta que los juegos didácticos deben de cumplir ciertas características para que el docente tenga en cuenta, así como:

**Juegos de lengua de carácter social:** Orales (el juego del veo veo) .Escritos (el juego del ahorcado).

Audiovisuales (el bingo con imágenes, el juego de las películas) Juego de tablero y cartas (palabras cruzadas, el Pictionary, el de la oca, la baraja...) Charadas y mímica...

**Juegos de actividades individuales:**

Crucigramas, sopa de letras, adivinanzas... Juegos de televisión y radio (cifras y letras, pasapalabra...), desde nuestro punto de vista no son individuales.

Juegos de palabras.

Anuncios publicitarios (disfruta la fruta) Titulares de los periódicos (las dos caras de la moneda, distintas reacciones ante la llegada del euro), Pintadas (La contaminación no te da respiro) entre otros.

**2.2.6.3. Fases de los juegos lúdicos:**

Según Andrade, G. & Ante, B. (2010), las fases de los juegos didácticos son:

**Introducción:** Corresponde como a manera de redacción a dar las indicaciones básicas o necesaria para tener en cuenta.

**Desarrollo:**

En esta fase, los niños o infantes participan de las actividades programadas de manera ordenada, en donde el maestro se convierte en un guía o facilitador de las actividades, así mismo en el desarrollo de las actividades es necesario contar con instrumento para calificar al docente.

**Culminación:**

La culminación o cierre de las actividades o del programa, es un espacio en donde se verifica si se ha cumplido con los programados y si es así el desarrollo del programa

se ha llegado a las metas en todo caso si fuera lo contrario se debería reajustar para próximas eventos.

#### **2.2.6.4. Ventajas fundamentales de los juegos lúdicos:**

Andrade, G. & Ante, B. (2010). Los juegos lúdicos como actividades permite en los estudiantes más a integrarse y socializarse, pero en el campo educativo se aplica de manera didáctica; es decir tiene una finalidad para verificar su motricidad, su liderazgo, el trabajo en equipo, su integración como persona, para generar hábitos individuales y colectivos con la finalidad de comprobar o entrelazar con el desarrollo del conocimiento y generar el aprendizaje en ellos, de esta manera permite solucionar problemas en el área educativa y lo relacionado con las actividades descritas por los docentes.

#### **2.2.6.5. Tipos de juegos didácticos que promueven el aprendizaje en los niños:**

Con respecto a los tipos de juegos, podemos mencionar diversos juegos que promueven el aprendizaje, así mismo desarrolla su comunicación, interacción en el medio y la imaginación desde tan pequeños que les permiten construir nuevas ideas de lo aprendido.

Yvern (1998) (p. 36). Los tipos de juego permite el desarrollo de habilidades por áreas de desarrollo y dimensión académica, entre las cuales se pueden mencionar:

**Del área físico-biológica:** capacidad de movimiento, rapidez de reflejos, destreza manual, coordinación y sentidos.

**Del área socio-emocional:** espontaneidad, socialización, placer, satisfacción, expresión de sentimientos, aficiones, resolución de conflictos, confianza en sí mismos.

**Del área cognitiva-verbal:** imaginación, creatividad, agilidad mental, memoria,

atención, pensamiento creativo, lenguaje, interpretación de conocimiento, comprensión del mundo, pensamiento lógico, seguimiento de instrucciones, amplitud de vocabulario, expresión de ideas.

**De la Dimensión Académica:** apropiación de contenidos de diversas asignaturas, pero en especial, de lectura, escritura y matemática donde el niño presenta mayores dificultades

### **2.2.7. El aprendizaje en el área de matemática.**

Está determinado por las diversas concepciones o ideas con respecto al área, el enseñar y aprender siempre se ha caracterizado por desarrollar las actividades que sean fructíferas, estas dos variables tienen relación inseparable, se enseña para aprender y se aprende para enseñar, con respecto a la meta del aprendizaje depende de los objetivos planteados, así mismo depende de las estrategias, la metodología en que se aplica en el aprendizaje, pero también depende del enfoque con que se aplica, es de esta manera que se caracteriza en desarrollar y garantizar un aprendizaje significativo y real.

Ministerio de Educación (2013), en los folletos describe:

Las orientaciones a los profesores para orientarlos a saber con mayor precisión qué es lo que se debe enseñar y cómo pueden facilitar los aprendizajes de los infantes.

De esta manera, el Minedu (2013) estableció:

Una metodología ya desarrollada y organizada en distintos fascículos para cada uno de los grados y ciclos de la educación básica que buscan facilitar la labor docente. Estas ideas metodológicas han sido recogidas de las experiencias exitosas de maestros y maestras que han aportado en esta empresa en forma directa o indirecta. El contenido de las rutas de aprendizaje está enmarcado dentro de contextos originarios de nuestro

país y se busca que el docente adecue estas actividades a las peculiaridades propias del suyo y así lo haga significativo para sus niños.(p.21)

Ander, E. (1997), citando a Piaget señala:

Que el aprendizaje es un proceso activo, en donde la adquisición de conocimiento supone la ejecución de actividades del sujeto. Su aporte de mayor incidencia en la educación ha sido su “Teoría de los Estadios del Desarrollo” en la que afirma que el desarrollo cognitivo atraviesa por cuatro estadios: el sensorio motor, el preoperatorio, el operacional concreto, y el operacional formal. Para Piaget el desarrollo intelectual no es un simple proceso que está determinado primordialmente por el medio ambiente social o físico, sino más bien que el resultado de la interacción de factores tanto internos como externos al individuo. Es decir que el desarrollo cognitivo, es el producto de la interacción del niño con el medio ambiente en forma que cambian sustancialmente a medida que el niño evoluciona. (p.14)

Así mismo, Ander (1997), los aspectos nucleares de su pensamiento se resumen en torno de dos grandes cuestiones:

“La Teoría de Origen Sociocultural de los Procesos Psicológicos Superiores “y el concepto de “Zona de Desarrollo Potencial”(p.16).

En lo referido, con respecto a la teoría acerca al origen sociocultural de los procesos psicológicos superiores; es decir el saber comunicar, el desarrollo del lenguaje, el razonamiento, etc.

De esta manera pone en referencia que el contexto social es importante para el aprendizaje, en donde afianza y concuerda con la teoría de Vygotsky, de esta manera se considera el desarrollo de las funciones de las personas y de las funciones

psicológicas en el aspecto interpsicológico(social) y luego en otro nivel intrapsicológico (Individual); de esta manera se quiere dar a conocer la importancia o el papel que se realiza la actividad interna en el desarrollo y construcción de la mente humana, de esta manera, es desde su entorno desde el niño va estructurando gradualmente su conducta como actividad humana.

De esta manera, la socialización y culturización, el niño va adquiriendo capacidades y desarrolla sus habilidades reforzándose con las actividades del contexto y de esta manera permite el desarrollo real (Es acá que se considera zona de desarrollo potencial o zona de desarrollo próximo)

Del mismo modo Piaget, en donde dice que el aprendizaje se subordina al desarrollo cognitivo del individuo, para Vygostky el aprendizaje no sólo es un fenómeno individual sino social, por ello el aprendizaje se apoya en los conocimientos ya existentes en el contexto social.

Del mismo modo, Gimeno, J. (1992) citando a Ausubel: centra su análisis en el aprendizaje significativo, en el cual manifiesta que:

“El aprendizaje puede darse por recepción o por descubrimiento, oponiéndose al aprendizaje mecánico, repetitivo y memorístico” (P.5).

De esta manera queda establecido que el aprendizaje significativo se basa en las ideas expresadas simbólicamente son relacionadas o consideradas de modo no arbitrario o a la fuerza, más bien se considera algo substancial e importante.

Por su parte, Play, M. (1993) considera:

Que el aprendizaje es el fenómeno que se encadena en el alumno al realizar el acto de integrar conocimientos nuevos desde una situación inicial dada en que de alguna manera se adquiera una nueva experiencia o una nueva forma de entender el mundo

circundante. Consideramos que en esta investigación es importante porque como docentes estamos en la obligación de contribuir al desarrollo de las potencialidades del estudiante universitario; por eso es necesario que cambiemos nuestra práctica docente hacia un modelo educativo que propicie la participación activa y reflexiva de los educandos en el proceso de E-A. Los alumnos que concluyen sus estudios secundarios tienen muchas dificultades cuando ingresan a la educación superior universitaria. No saben leer y, es más, no les gusta, desconocen técnicas, que le permita mejorar su rendimiento académico. (p.17)

#### **2.2.7.1. El aprendizaje en las clases de juegos**

Jiménez, A. (2003). Establece algunas clases de juego que genera el aprendizaje, siendo esto necesario para elevar el auto estima en el estudiante.

#### **2.2.7.2. En el juego espontáneo**

En realidad, el niños desde que nace se relaciona a la primera actividad el llanto, luego el juego, desde este punto de partida el juego es utilizado para generar o llamar la atención en el niño, relacionar objetos, generar alegría y placer por relacionarse en el niño, de esta manera se va preparando a los infantes a desarrollar sus primeros aprendizajes; es decir en desarrollar el lenguaje, el desarrollo de la psicomotricidad , relacionar o desarrollar la capacidad visual entre otras cosas hasta llegar a la escritura y de esta manera se genera un acompañante en todo este proceso se tiene al juego como un complemento o acompañante de las actividades con los infantes.

#### **2.2.7.3. En el juego organizado**

De los diversos juegos que se observa en los niños, se observa que la coordinación viso motora y el equilibrio es el que más se desarrolla entre los niños de 3 a los 5 años



y la coordinación con respecto a lo manual es de los 6 a los 8 años los juegos motores se realiza de manera en conjunta, desarrollando lazos sociales en las actividades que se realiza.

#### **2.2.7.4. Principios para el aprendizaje de la matemática**

Según el planteamiento hecho por Dienes, Z. (1970), en su estudio sobre el desarrollo del razonamiento numérico señala los siguientes principios:

La enseñanza de la matemática debe seguir una secuencia según la cual cada nuevo aprendizaje está basado en otro anterior y se integra en estructuras cada vez más abstractas, en matemática un concepto actuará como base para construir otros conceptos, y una enseñanza prematura puede provocar la pérdida de comprensión en el niño. Tomando en cuenta que en el aprendizaje de la matemática no se pueden saltar etapas, para ello es necesario conocer los distintos conceptos matemáticos anteriores, las relaciones que los une y como unos se derivan de otros, de esta manera la enseñanza matemática debe estimular la participación activa del que aprende, las operaciones derivan de acciones que se interiorizan coordinándose en estructuras y los niños aprenden mejor a partir de una actividad Iniciada por ellos mismos. Además, las actividades que deben ser realizadas para la enseñanza de la matemática han de provocar situaciones favorables en la formación del concepto, para tal efecto se le debe dar libertad intelectual al niño para la elaboración conceptual y para que él ajuste el proceso que el pensamiento sigue en la adquisición de conceptos. (p.32)

De esta manera, se dice ahora que el niño no debe ser simple receptor y observador más bien debe ser actor y elaborador de conocimiento, del mismo modo la enseñanza de la matemática debe estimular las actividades del grupo, al respecto el niño en su proceso de crecimiento debe ser capaz de afrontar nuevos retos, nuevos paradigmas en que investigar y poder solucionar esos retos mediante la matemática.

Se debe tener en cuenta que cada niño es una realidad y el juego toma total importancia en integrar o socializar o preparar el ambiente para el aprendizaje haciendo uso de los recursos que más se adecue al contexto educativo.

Brown, C. (1993). Manifiesta que siempre la educación tendrá problemas y pasara en todos los países problemas en la mayoría de los planteamientos parten de la premisa de que es necesario un cambio integral, dinámico y efectivo que invite a la motivación, a los manifestados manifiesta que:

"Educar es transmitir pasión por el saber, contagiar la capacidad de maravillarse y preguntarse por todo aquello que hace parte de la vida, a desarrollar la capacidad crítica, la mentalidad reflexiva, la creatividad y todo esto simplemente para hacer de la aventura algo amable y digno para todos"(p54).

Del mismo modo, Álvarez (1993). Establece que:

El juego independientemente de que en múltiples ocasiones solo tenga una finalidad lúdica, no utilitaria para el sujeto, siempre entraña una metáfora; dicho en términos educados, tiene un componente de metacognición, en donde el aprendizaje va más allá de lo que le aporta la manipulación inmediata de los objetos o de las circunstancias inmediatas del Juego, con base en la propiedad de generalización, es posible la trasferencia horizontal de lo aprendido o sea hacia instancias de dificultad mayor.(p.21)

### **2.2.7.5. Factores que influyen en el aprendizaje.**

Ausubel, D. & Novak, J. (1990). Manifiesta que:

“Cada niño sigue su propio ritmo de aprendizaje de acuerdo a factores tales como: motivación y maduración” (p.13).

De esta manera explica que a modo a que el niño progresa en su edad, las abstracciones y generalizaciones percibe con mayor facilidad y rapidez, de esta manera se encuentra una variedad de estímulos se va adaptando al sistema cognitivo.

De esta manera, los conceptos no se aceptan de manera directa, más bien se tiene que profundizar y experimentar las para desarrollar espacios significativos y profundizar a lo largo de la vida.

Así mismo, cuando el concepto se desarrolla y se desliga de los hechos concretos se puede decir y afirmar que se ha adquirido y de esta manera se realiza variaciones en la capacidad de percibir nuevas situaciones.

Ausubel, D. & Novak, J. (1990) en sus aportes de investigación señala que:

Durante la etapa pre operacional, está limitado a la adquisición de conceptos primarios que son aquellos cuyo significado se aprende relacionando primero y en forma explícita sus atributos de criterios con los ejemplos de los cuales se derivan, antes de relacionar tales atributos con sus estructuras cognoscitivas, así mismo señala que el niño que se halla en la etapa operacional concreta (7 a 12 años) adquiere conceptos a un nivel mucho más elevado de abstracción y produce significados más abstractos.(p.21)

Al respecto, se debe entender que la motivación es un elemento muy interesante y primordial en el aprendizaje, es la disposición de alcanzar un nivel de excelencia asociado algo que ya tiene un valor muy importante, de esta manera mediante la

motivación se genera la liberación de energía o se rompe los esquemas o prejuicios que tiene los estudiantes en sus clases.

Con respecto a la motivación, es necesario para generar el aprendizaje, es decir es necesario que a los estudiantes antes de empezar a desarrollar una clase debemos de desarrollar actividades de inicio aplicando diversas técnicas como son la lluvia de ideas, exploración de saberes previos, preguntas de exploración, motivación mediante canciones o anécdotas con la finalidad de generar un clima de confianza y de seguridad entre los participantes.

Así mismo, sus efectos son mediados principalmente por la intervención de variables como la concentración de la atención, la persistencia y la tolerancia aumentada a la frustración.

El aprendizaje según Ausubel, D. & Novak, J. (1990) se puede conseguir a través del uso de juegos didácticos tanto manuales como automatizados que se pretenden aplicar en este trabajo, así mismo manifiesta que son importantes los juegos en el aprendizaje en los niños por lo que asocian las manifestaciones o vivencias con el tipo de aprendizaje significativos, de esta manera el estudiante es capaz de relacionar los contenidos en forma sustancial y de vincular lo esencial del conocimiento nuevo a lo que ya sabe.

En tal sentido, el aprendizaje significativo interactúan dos factores dentro de ello las características del material o tarea en el aprendizaje, manifiesta que:

“El aprendizaje se asimila en una estructura cognoscitiva del estudiante, no basta que el material sea preciso y bien estructurado; es necesario que sea incorporable y relacionase con las ideas que ya domina el estudiante, con su capacidad intelectual y con su desarrollo cognoscitivo”. (Ausubel, D. & Novak, J. 1990; p.22)

#### **2.2.7.6. Tipos de aprendizaje:**

Al respecto, el Minedu (2005), refiere dos tipos de aprendizaje:

##### **Aprendizaje permanente**

El Ministerio de Educación (2005) describe que la persona se puede considerar como un aprendiz constante; es decir esta pleno aprendizaje, incluso eso aprendizaje se de manera formal e informal, estas actividades del aprender se da de manera concurrente teniendo en cuenta el contexto, lo que quiere aprender e incluso las actividades a desarrollar deben de ser aceptables y pertinentes.

##### **Aprendizaje aplicado**

Se refiere a una clara relación entre aprendizaje y aplicación, o realización, considerando ésta como cumplimiento y comprobación de lo aprendido, esto se refiere a que no solamente se enfoca a los conocimientos, más bien habla de un aprendizaje integral en donde se tiene que desarrollar o fortalecer también la parte actitudinal y los valores en la persona, con respecto a la evaluación de este tipo de aprendizaje se evalúa el proceso y no los resultados de los aprendizajes.

#### **2.2.7.7. Tipos de logros de aprendizaje**

Según Fabbricatore & Méndez (2009), hace referencia a tres tipos de logros de aprendizaje:

**Logros procedimentales:** Representa las habilidades que deben alcanzar los alumnos, en lo manipulativo, en hacer las cosas; es decir esta referido a lo práctico, a la destreza que emplea los estudiantes para armar o desarmar objetos para ello es necesario trabajar con los rompecabezas, objetos de material concreto.

**Logros actitudinales:** Esta referido no solo a lo cognitivo y procedimental, sino que

también el aspecto moral, ético y la formación en valores es necesario y fundamental para apreciar o valorar no solo el trabajo de él si no el trabajo de los demás.

**Logros cognoscitivos:** Son los aprendizajes esperados en los alumnos desde el punto de vista cognitivo, representa el saber a alcanzar por parte de los alumnos, los conocimientos que deben asimilar, su pensar, todo lo que deben conocer .

### **Las estrategias de aprendizaje**

Siempre en el estudio y aún más en el proceso de enseñanza- aprendizaje se genera un puenteo nexos para desarrollar este proceso es el caso de las estrategias, visto de esta manera se considera como un conjunto de procedimientos para atender cualquier tipo de contenido de aprendizaje en conceptos, hechos, principios, actitudes valores y normas y también para aprender los propios procedimientos, así mismo las estrategias se entiende como un conjunto organizado y sistematizado de las actividades y esto está orientado para lograr los objetivos propuestos.

**Estrategias metodológicas:** Al respecto el Ministerio de Educación (2004) define a las estrategias metodológicas como:

“El conjunto de métodos, técnicas y recursos que se planifican de acuerdo a las necesidades de la población a la cual van dirigidas, los objetivos que persiguen y la naturaleza de las áreas” (p.12).

De la misma manera, con respecto al desarrollo de las capacidades de los estudiantes se habla del nivel de logro, de esta manera el Minedu (2004) establece que:

**El nivel de logro se** define el nivel logro como el grado de desarrollo de las competencias, capacidades, conocimientos, valores y actitudes previamente determinados en el Programa Curricular (Unidad didáctica). El nivel de logro se representa de manera cualitativa mediante calificativos literales, que dan cuenta de

modo descriptivo (en base a indicadores) de lo que sabe hacer y evidenciar el educando de lo que debe saber hacer y evidenciar al final de cada sesión de evaluación, trimestre o año académico. (p.18)

En educación inicial se definen 3 niveles de logro:

**C. (inicio)**, Es cuando el educando está en inicio de las actividades previstas para el trimestre en función de las competencias.

**B. (En proceso)**, Cuando el educando está en proceso de superar las dificultades en un tiempo razonable y lograr las capacidades previstas para el trimestre en función de la competencia.

**A (Logro previsto)**, Cuando el educando logro las capacidades prevista para el trimestre. Calificativo solo se aplica al final del año académico, nivel de logro del área.

2.2.8. La matemática en la escuela:

Rey, M. (1996). Con respecto a la matemática, llámese como una actividad que está presente en todas las actividades de las personas; es decir, en nuestra vida diaria aplicamos los principios de la matemática como sumar, restar, multiplicar, estas actividades o procesos matemáticos se da a diario, además se relaciona con la filosofía, el arte y es instrumento de otras ciencias.

Mediante la matemática si relacionamos a nuestro quehacer diario, realizamos pensamientos lógicos, deductivos e inductivos, por lo tanto se considera una “Disciplina que identifica al conocimiento como formador de la capacidad de especulación deductiva.

Del mismo modo, se le considera una ciencia de:

“Estructuras o de modelos organizados, donde su aprendizaje deberá conducir a la construcción de esas estructuras de pensamiento que luego serán llenadas con

situaciones problemáticas” (p.2).

De esta manera, ante tal preocupación se creó la didáctica de las matemáticas, con la finalidad de conocer los fenómenos y procesos relativos a la enseñanza de las matemáticas para controlarlas y a través de este control, optimizar el aprendizaje de los estudiantes.

Para Delval, J. (1997). En sus aportes con respecto a la didáctica, manifiesta que el objeto de la didáctica es establecer relaciones, con la finalidad de lograr que los educandos se apropien de un saber constituido o en vías de constitución.

Así mismo, manifiesta que las situaciones didácticas se dan por medio de un proceso mediante la acción, la formulación, la validación y la institucionalización, en tal sentido que también la enseñanza de la matemática ha evolucionado de un método verbalista a una nueva generación de educación nueva más interactiva, haciendo uso de la tecnología.

Del mismo modo, Delval en sus aportes establece:

Los métodos utilizados a lo largo de la historia donde muchos individuos han aprendido, pero otros han aprendido poco o muy lentamente, aunque las técnicas utilizadas sean erróneas se han obtenido buenos resultados, pero a través del progreso del conocimiento científico y del técnico se puede ir mejorando considerablemente las formas de enseñar. (1997, p. 15)

Lo descrito anteriormente, se puede comentar que ahora con la nueva tecnología se tiene métodos o técnicas más sofisticadas para lograr entender el desarrollo, la funcionalidad y el que hacer de la matemática, así mismo ayudara a los docentes en este proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes y por qué no decirlo en los docentes también reforzara sus capacidades o estrategias.



### **2.2.8.1. El área la Matemáticas:**

Al respecto, el Ministerio de educación. (2009), manifiesta que la

La matemática es la ciencia de los números y los cálculos numéricos, así mismo se dice que es más que el álgebra, que es el lenguaje de los símbolos, las operaciones y las relaciones, es mucho más que la geometría, que es el estudio de las formas, los tamaños y los espacios.(p.13)

### **2.2.8.2. Fundamentación del área de matemáticas:**

Asi mismo, el Ministerio de educación (2009), manifiesta que se viene haciendo cambios en el sector educación con la finalidad de mejorar cada día más, ya sea en los niños, jóvenes y adultos, estamos siempre envueltos en una realidad de desfase en la educación, estamos en permanente cambio y esto también se evidencia en el sector educativo con la finalidad de querer alcanzar los objetivos de acuerdo a las exigencias del contexto como lo pide.

De esta manera, en este contexto el desarrollo del pensamiento matemático y el razonamiento lógico van tomando importancia en la educación de los infantes o de los jóvenes, preparando a los estudiantes en la capacidad de resolver cosas o problemas frecuentes ya sea de la vida, en lo académico, en lo personal, para ello se necesita desarrollar contenidos pertinentes que se útil para ellos.

### **2.2.8.3. Organizadores del área de matemática**

Ministerio de educación. (2009) propone lo siguiente

**Números, relaciones y operaciones:** Está referido al conocimiento de los números, el sistema de numeración y el sentido numérico, lo que implica la habilidad para descomponer números naturales, utilizar ciertas formas de representación y comprender los significados de las operaciones, algoritmos

y estimaciones.

**Geometría y medición:** Se espera que los alumnos examinen y analicen las formas, características y relaciones de figuras de dos y de tres dimensiones; interpreten las relaciones espaciales mediante sistemas de coordenadas y otros sistemas de representación y aplicación de transformaciones y la simetría en situaciones matemáticas; comprendan los atributos mensurables de los objetos, así como las unidades, sistemas y procesos de medida, y la aplicación de técnicas, instrumentos y fórmulas apropiadas para obtener medidas.(p.32)

### **III. Hipótesis**

La aplicación de un programa de juegos lúdicos mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. Niño Jesús de Praga, distrito de Huarney, Ancash 2016.

#### **3.1. Hipótesis estadísticas**

##### **Hipótesis nula:**

$H_0$ : La aplicación de un programa de juegos lúdicos mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. Niño Jesús de Praga, distrito de Huarney, Ancash 2016.

## **IV. METODOLOGÍA.**

### **4.1. Diseño de la investigación**

El tipo de investigación es explicativa, porque explica y va más allá de la descripción, se recogen y analizan datos cuantitativos o numéricos sobre variables y estudia la asociación o relación entre dichas variables

El nivel de la investigación es cuantitativa: Pita & Pertogas (2002) refiere que la investigación es cuantitativa cuando se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables. Así como estudia la relación entre las variables cuantificadas.

Sampier (2003) refiere que la investigación cuantitativa usa la recolección de datos para probar la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento.

García (2002) dice que la investigación es descriptiva, por que especifica las propiedades importantes de grupos, personas u otros fenómenos sometidos a análisis. Miden y evalúan diversos aspectos o componentes del fenómeno a investigar. En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se miden cada una de ellas independientemente para describir lo que se investiga.

El diseño de estudio que se utilizó en el presente trabajo es pre -experimental. León, O. & Montero, I. (1997). Son aquellos diseños formulados para establecer algún tipo de asociación entre dos o más variables. En este Diseño de un solo grupo con medición antes y después del tratamiento es por eso que se aplica un pre-test y post-test. Tiene como objetivo comparar los resultados en un mismo grupo de estudio

ilustrando la forma en que la variable independiente puede influir en la validez interna de un diseño, es decir, nos dan a conocer lo que no se debe hacer y lo que se deberá de hacer.

En éste diseño de estudio pre experimental se aplica el pre-test y pos-test al grupo experimental. El grupo experimental participa activamente programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. Niño Jesús de Praga, distrito de Huarney, Ancas 2016.

El esquema a seguir es el siguiente:

GE	O1	X	O2
----	----	---	----

Dónde:

GE= Grupo Pre - Experimental

O = niños de 5 años de la I.E. de la I.E. Niño Jesús de Praga, distrito de Huarney, Ancas 2016.

O1 = Pre-Test aplicado al grupo experimental.

O2 = Pos-Test aplicado al grupo experimental

X= Los juegos lúdicos

## 4.2. Población y Muestra

### 4.2.1. Población

El área donde se realizó el estudio está ubicada en el distrito de Huarmey la cual acoge a las tres edades. Tres, Cuatro y cinco años, dicha aula es de espacio medio y está acorde a la cantidad de niños. Está conformada por 45 niños de 3, 4 y 5 años de la I.E. Niño Jesús de Praga, distrito de Huarmey 2016.

*Tabla 1. Población*

<b>GRADO Y SECCIÓN</b>	<b>SEXO</b>		<b>TOTAL</b>
	<b>H</b>	<b>M</b>	
3	9	6	15
4	11	6	17
5	7	6	18
<b>TOTAL</b>			<b>50</b>

*Fuente: Nómina de matrícula del año 2016*

### 3.2.2. Muestra

Está conformada por los 18 niños de 5 años de la I.E. Niño Jesús de Praga, distrito de Huarmey, Ancash 2016.

*Tabla 2. Muestra de estudio*

<b>N°</b>	<b>Total</b>
<b>Mujeres</b>	<b>12</b>
<b>Hombres</b>	<b>6</b>
<b>Total</b>	<b>18</b>

Fuente: Nómina de matrícula del año 2016

### **4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores**

#### **Programa**

Rodríguez, E. (2003), manifiesta que un programa es un conjunto de actividades, información, comunicación y educación a desarrollarse en un período de tiempo determinado. Se divide en tres etapas: Planificación, Ejecución y Evaluación. Son pautas para analizar el proceso de aprendizaje. Ayudan a reflejar capacidades que deben ser evaluadas oportunamente para identificar dominio o dificultad. Frente a la dificultad es necesaria la retroalimentación del proceso para reconocer la causa de esta y poder superarla con eficiencia. Esta retroalimentación requiere de las capacidades del docente para identificar la dificultad y ayudar al estudiante a reconocerla.

#### **4.3.1. Los Juegos lúdicos**

Rodríguez, E. (2003) manifiesta que un programa es un conjunto de actividades, información, comunicación y educación a desarrollarse en un período de tiempo determinado. Se divide en tres etapas: Planificación, Ejecución y Evaluación.

#### **4.3.2. Mejora el aprendizaje**

Correll W. (1999) Son pautas para analizar el proceso de aprendizaje. Ayudan a reflejar capacidades que deben ser evaluadas oportunamente para identificar dominio o dificultad. Frente a la dificultad es necesaria la retroalimentación del proceso para reconocer la causa de esta y poder superarla con eficiencia. Esta retroalimentación requiere de las capacidades del docente para identificar la dificultad y ayudar al estudiante a reconocerla.

**Tabla 3. Operacionalización de la variable**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
<b>Variable independiente</b> Juegos lúdicos	Chacón, P. (2011), el juego didáctico es una estrategia que se puede utilizar en cualquier nivel o modalidad educativa pero por lo general el docente lo utiliza muy poco porque desconoce sus múltiples ventajas.  Corell, W. (1999), “Son pautas para analizar el proceso de aprendizaje. Ayudan a reflejar capacidades que deben ser evaluadas oportunamente para identificar dominio o dificultad. Frente a la dificultad es necesaria la retroalimentación del proceso para reconocer la causa de esta y poder superarla con eficiencia.	El programa juegos lúdicos es una propuesta pedagógica basada en estrategias metodológicas, para desarrollar conceptos matemáticos a partir de situaciones relacionadas con la vida de los alumnos, trabajando en equipo y compartiendo conocimientos.	Planificación	Seleccionar los juegos lúdicos apropiados para las actividades didácticas en el aula acorde a su edad.  Agrupar adecuadamente a los alumnos para el trabajo en aula.
			Ejecución	Resuelve situaciones problemáticas de su entorno social y natural propuestas por la docente a través de trabajos en equipo.  Socializa sus conocimientos y experiencias en el marco de un clima de aprendizaje y de responsabilidad.  Promueve estrategias didácticas para potenciar el desarrollo de las capacidades de los alumnos de cinco años del Área de Matemática:  Desarrolla actividades de aprendizaje empleando estrategias metodológicas, usando material concreto, medios, recursos y materiales educativos adecuados, variados y actualizados.
			Evaluación	Determinar los efectos del Programa juegos lúdicos y el nivel de logro de las capacidades de los alumnos.  Aplicar una evaluación de diagnóstico de proceso y salida.



## Variable 2: Aprendizaje

Según Corell, W. (1999) Son pautas para analizar el proceso de aprendizaje. Ayudan a reflejar capacidades que deben ser evaluadas oportunamente para identificar dominio o dificultad. Frente a la dificultad es necesaria la retroalimentación del proceso para reconocer la causa de esta y poder superarla con eficiencia. Esta retroalimentación requiere de las capacidades del docente para identificar la dificultad y ayudar al estudiante a reconocerla.

*Tabla 4. Baremo de la variable logro de capacidades*

Tipo de Calificación	Escala de calificación		Descripción
	Cuantitativa	Cualitativa	
Literal y Descriptiva	3	A Logro previsto	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
	2	B En proceso	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
	1	C En inicio	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

*Fuente: Diseño Curricular Nacional*

#### **4. 4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Luego de haber seleccionado el diseño de investigación y la muestra en función de los objetivos que pretende alcanzar la investigación, se procedió a escoger la técnica de recolección de datos.

Las técnicas de recolección de datos, son las distintas formas de obtener información, los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información.

##### **4.4.1. Pruebas o exámenes tipo test**

Ministerio de Educación. (2006), Esta técnica es la de uso más común en la escuela debido a su relativa sencillez que requiere su elaboración y aplicación, y a la versatilidad para ser aplicada en diversas áreas.

Estas pruebas consisten en plantear al estudiante un conjunto de reactivos para que demuestren el dominio de determinadas capacidades y conocimientos. Generalmente se aplican al finalizar una unidad de aprendizaje para comprobar si los alumnos lograron los aprendizajes esperados o no. Pero también se suelen aplicar antes de iniciar una actividad educativa con la finalidad de conocer el grado de conocimientos que tienen los alumnos. Sus instrumentos de evaluación son diversos, pero en la presente investigación se hará uso de: las pruebas escritas y las prácticas calificadas.

#### **4.4.2. Pruebas escritas**

Estrada, G. (2007), Son evaluaciones en la que el estudiante responde de forma escrita una serie de ítem y preguntas, de acuerdo a los aprendizajes que ha adquirido en un determinado periodo. Se presentan de dos tipos: Pruebas de entrada o pre-test y pruebas de salida o post-test

#### **4.4.3. Observación**

Ludewig, C. & Rodríguez, A. (1998) La observación es una técnica bastante objetiva de recolección de datos. Con ella se puede examinar atentamente un hecho, un objeto o lo realizado por un sujeto de manera confiable.

En la práctica educativa, la observación es uno de los recursos más ricos que cuenta el docente para evaluar y recoger información sobre las capacidades y actitudes de los alumnos, ya sea de manera grupal o personal, dentro o fuera del aula. Uno de los instrumentos de esta técnica es:

#### **4.4.4. Ficha de observación**

Grados, J. (2005) .Es un instrumento de evaluación que permite registrar la presencia o ausencia de una serie de características o atributos relevantes en las actividades o productos realizados por los alumnos. Se puede emplear para la evaluación de actitudes como de capacidades.

#### **4.5. Plan de análisis**

Una vez recopilados los datos por medio del instrumento diseñado para la investigación, es necesario procesarlos, ya que la cuantificación y su tratamiento estadístico nos permitirán llegar a conclusiones en relación con la hipótesis planteada, no hasta con recolectar los datos, ni con cuantificarlos adecuadamente, una simple

colección de datos no constituye una investigación. Es necesario analizarlos, compararlos y presentarlos de manera que realmente lleven a la confirmación o el rechazo de la hipótesis.

Rodríguez, E. (2003) El procesamiento de datos, cualquiera que sea la técnica empleada para ello, no es otra cosa, que el registro de los datos obtenidos, por los instrumentos empleados, mediante una técnica analítica en la cual se comprueba la hipótesis y se obtienen las conclusiones. Por lo tanto se trata de especificar, el tratamiento que se dará a los datos: ver si se pueden clasificar, codificar y establecer categorías precisas entre ellos.

El procesamiento, implica un tratamiento luego de haber tabulado los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos, a los sujetos del estudio, con la finalidad de estimar si la aplicación de los juegos lúdicos basados en el enfoque significativo utilizando los juegos lúdicos, mejora el logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra.

En esta fase del estudio se pretende utilizar la estadística descriptiva e inferencial para la interpretación de las variables, de acuerdo a los objetivos de la investigación. Asimismo, se utilizará la estadística no paramétrica la prueba de "T" para comparar la mediana de dos muestras relacionadas y determinar si existen diferencias entre ellas, se utiliza para la contratación de la hipótesis, es decir si se acepta o se rechaza.

#### 4.6. Matriz de consistencia

*Tabla 5. Matriz de consistencia*

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variabes	Dimensiones	Metodología	Escala de medición
¿Cómo influye los juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años en el área de matemática de la I.E. niño Jesús de Praga N° 1538, distrito de Huarmey, Ancash-2016?	<p><b>objetivo general</b> Determinar en qué medida los juegos lúdicos mejora el aprendizaje de los niños de 5 años en el área de matemática de la I.E. niño Jesús de Praga N° 1538, distrito de Huarmey, Ancash-2016.</p> <p><b>objetivos específicos:</b> Conocer el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. niño Jesús de Praga, distrito de Huarmey, Ancash 2016. Mediante el Pre Test.</p> <p>Diseñar y Aplicar los juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. Niño Jesús de Praga, distrito de Huarmey, Ancash 2016.</p>	La aplicación de un programa de juegos lúdicos mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. Niño Jesús de Praga, distrito de Huarmey, Ancash 2016.	Variable independiente:  juegos Lúdicos	Planificación  Ejecución  Evaluación	<p><b>El tipo de investigación:</b> Es explicativa-descriptiva.</p> <p><b>Nivel: Cuantitativo</b> Porque refleja en datos estadísticos y expresa en tablas y gráficos.</p> <p><b>Diseño de la Investigación:</b> Es pre experimental Por lo que se aplicó un pre test, luego la estrategia y finalmente un pos test.</p> <p>Población: 50 Niños y niñas de 3,4 y 5 años del nivel inicial.</p> <p>Muestra: Se consideró a 18 niños de 5 años</p> <p>El procesamiento de los datos se realizo con el programa del Excel y para comprobar la hipótesis se realizo con el software Spss- en su versión 22.</p>	<p>Deficiente (0 – 10)</p> <p>Regular (11 - 13)</p> <p>Bueno (14 – 20)</p>

	<p>Evaluar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. Niño Jesús de Praga, distrito de Huarmey, Ancash 2016. mediante el Pre Test</p> <p>Comparar los resultados de la aplicación del programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática de la I.E.Niño Jesús de Praga, distrito de Huarmey, Ancash 2016</p>		<p>Variable dependiente : aprendizaje en la matemática</p>	<p>Razonamiento y Demostración</p> <p>Comunicación Matemática</p> <p>Resolución de problemas</p>		<p>C (En inicio) B (En proceso) A (Logro previsto)</p>
--	--	--	--	--	--	--

#### **4.7. Principios éticos**

Cualquier indagación científica con participación de investigación humana necesariamente involucra cuestiones éticas, pero casi siempre “resolver el problema ético es una parte integral de una largo y con frecuencia, altamente ambiguo rompecabezas que debe ser resuelto en el mismo proceso de la investigación” (Sieber, 2001: 13).

En este sentido, Huberman y Miles (1994) consideran que no es posible centrarse sólo en la calidad del conocimiento que se produce, como si la descripción de los hechos fuera lo más importante. Se debe siempre considerar la condición de acciones correctas e incorrectas como investigadores cualitativos, en relación con los sujetos cuyas vidas se están estudiando, con los colegas, y a quienes se responde en este trabajo. Es en la práctica cotidiana del investigador donde se presentan la mayor parte de los dilemas éticos que resolver, y es en ese momento donde más información y más apoyo debe tener el investigador de parte de la institución a la que pertenece. “Una perspectiva ética en las decisiones de la investigación involucra de manera inherente una tensión entre el juicio responsable y la aplicación rígida de las reglas (Smith, 2001: 3). Dos han sido las posturas que han sido objeto de discusión entre los filósofos dedicados a la ética y entre los investigadores, Velasco (2003) las describe como científicista y la otra anticientíficista.

Las concepciones científicistas consideran que el conocimiento científico de las acciones y organizaciones sociales permite deducir los fines racionales que los seres humanos deben elegir y las maneras de procurarlos, deploran la influencia creciente de las ciencias en el ámbito de las decisiones éticas y políticas, pues tal influencia

representa una amenaza a la libertad de los individuos y los ciudadanos, Sañudo (2005).

A esta tendencia Camps (2003) la llama la fundamentación empírica y frente a ella los pensadores no aceptan la ley moral desvinculada de la experiencia.

Las normas éticas son asumidas por la conciencia individual, que es autónoma, y las normas éticas nos las imponemos libremente a nosotros mismos (Camps, 2003). Las decisiones éticas y políticas tienen su propio ámbito de autonomía. Este ámbito corresponde a lo que Max Weber llama ética de la convicción.



## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados

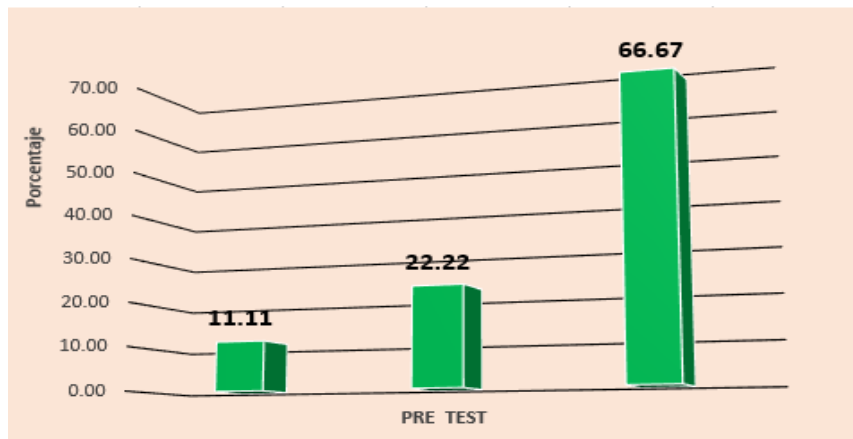
#### 5.1.1. Puntaje del aprendizaje en el área de Matemática Pre- Test.

*Tabla 6. Distribución del aprendizaje en los alumnos de la muestra.*

Logro de aprendizaje	F	%
A	2	11.1
B	4	22.2
C	12	66.7
Total	18	100

*Fuente: Matriz de notas*

*Figura 1. porcentaje de los estudiantes de la muestra.*



*Fuente: tabla N° 5*

Se observa que el 14.3% de los niños tienen logro previsto, A; un 28.6% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 57.1% de los niños C, en inicio.

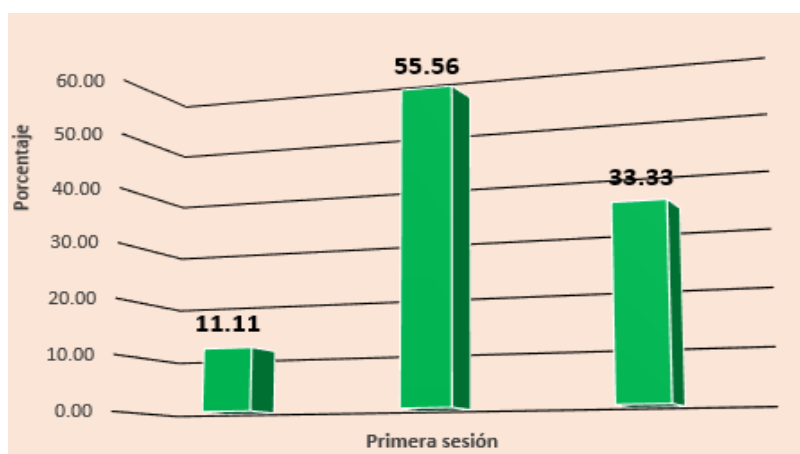
**5.1.2. Puntaje el logro de aprendizaje en el área de Matemática a través de las sesiones.**

*Tabla 7. Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 01: Jugando con los números.*

<i>Logro de aprendizaje</i>	<i>F</i>	<i>%</i>
A	2	11.1
B	10	55.6
C	6	33.3
Total	18	100

*Fuente: Matriz de notas*

*Figura 2. Porcentaje de los resultados en la sesión: Jugando con los números.*



*Fuente: Tabla N° 6*

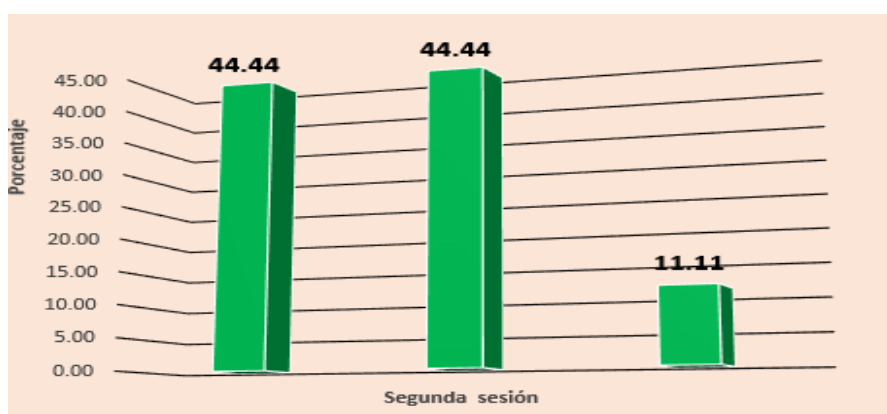
Se observa que el 28.6% de los niños tienen logro previsto, A; un 57.1% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 14.3% de los niños C, en inicio.

**Tabla 8. Logro de aprendizaje en el área de Matemática de los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 02: conociendo el número 5**

<i>Logro de aprendizaje</i>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	8	44.4
<b>B</b>	8	44.4
<b>C</b>	2	11.1
<b>Total</b>	18	100

*Fuente: Matriz de notas*

**Figura 3. Porcentaje de la sesión 02: conociendo el número 5**



*Fuente: Tabla 7*

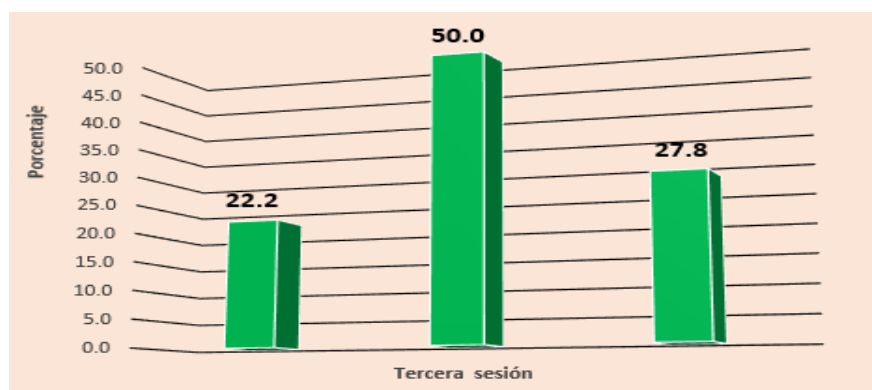
Se observa que el 57.1% de los niños tienen logro previsto, A; un 42.8% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 0% de los niños C, en inicio.

**Tabla 9. Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 03: Ubicaciones. Primero-último**

<b>Logro de aprendizaje</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	4	22.2
<b>B</b>	9	50.0
<b>C</b>	5	27.8
<b>Total</b>	18	100

*Fuente: Matriz de notas*

**Figura 4. Porcentaje de los resultados de la sesión 03: Ubicaciones**



*Fuente: Tabla 8*

Se observa que el 28.6% de los niños tienen logro previsto, A; un 57.1% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 14.3% de los niños C, en inicio.

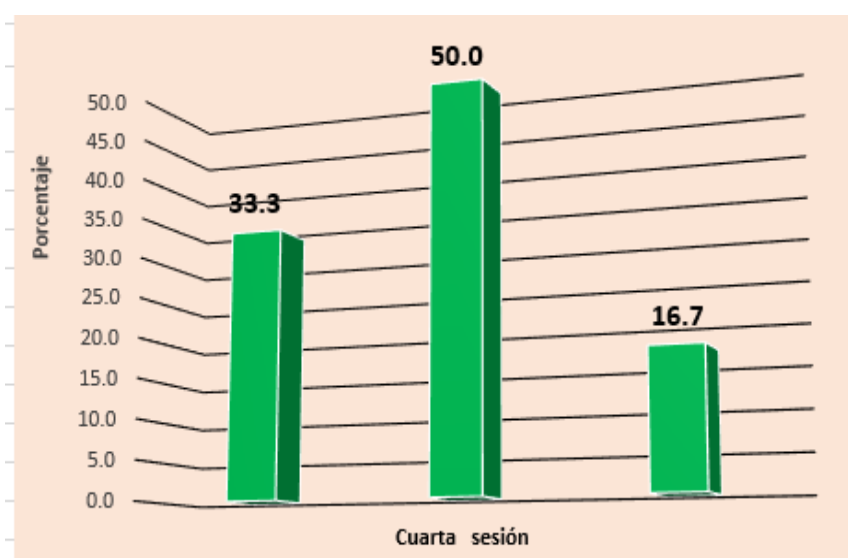
*Tabla 10. Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 04:*

*Figuras y objetos*

<i>Logro de aprendizaje</i>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	6	33.3
<b>B</b>	9	50.0
<b>C</b>	3	16.7
<b>Total</b>	18	100

*Fuente: Matriz de notas*

*Figura 5. Porcentaje de la sesión 04: Figuras de objetos*



*Fuente: Tabla 9*

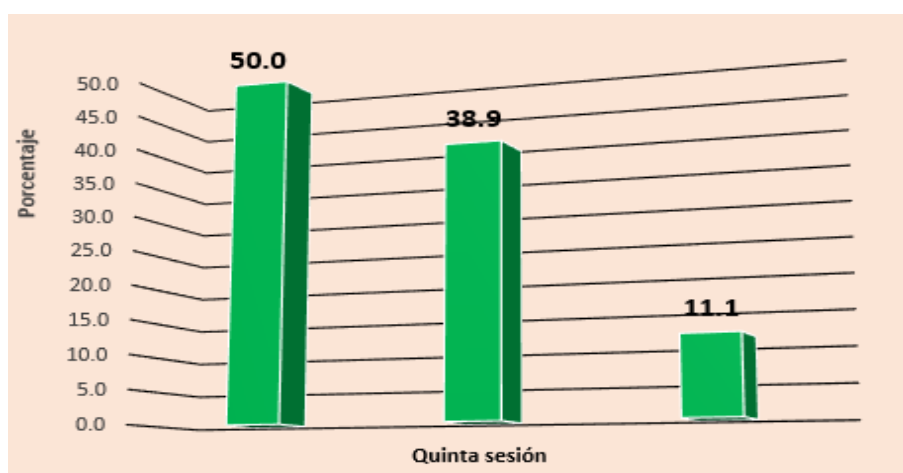
Se observa que el 42.8% de los niños tienen logro previsto, A; un 42.8% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 14.3% de los niños C, en inicio.

*Tabla 11. Distribución del aprendizaje en los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 05: Más grueso, más delgado.*

<i>Logro de aprendizaje</i>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	9	50.0
<b>B</b>	7	38.9
<b>C</b>	2	11.1
<b>Total</b>	18	100

*Fuente: Matriz de notas*

*Figura 6. Distribución Porcentual de la sesión 05: más grueso más delgado*



*Fuente: Tabla 10*

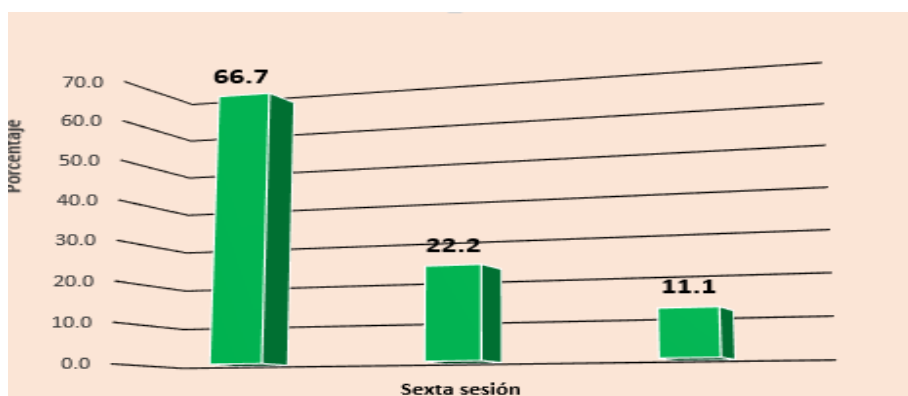
Se observa que el 71.4% de los niños tienen logro previsto, A; un 28.6% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 0% de los niños C, en inicio.

**Tabla 12. Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 06: reconociendo el círculo**

Logro de aprendizaje	F	%
<b>A</b>	12	66.7
<b>B</b>	4	22.2
<b>C</b>	2	11.1
<b>Total</b>	18	100

Fuente: Matriz de notas

**Figura 7. Distribución Porcentual de la sesión 06: Reconociendo el círculo**



Fuente: Tabla 11

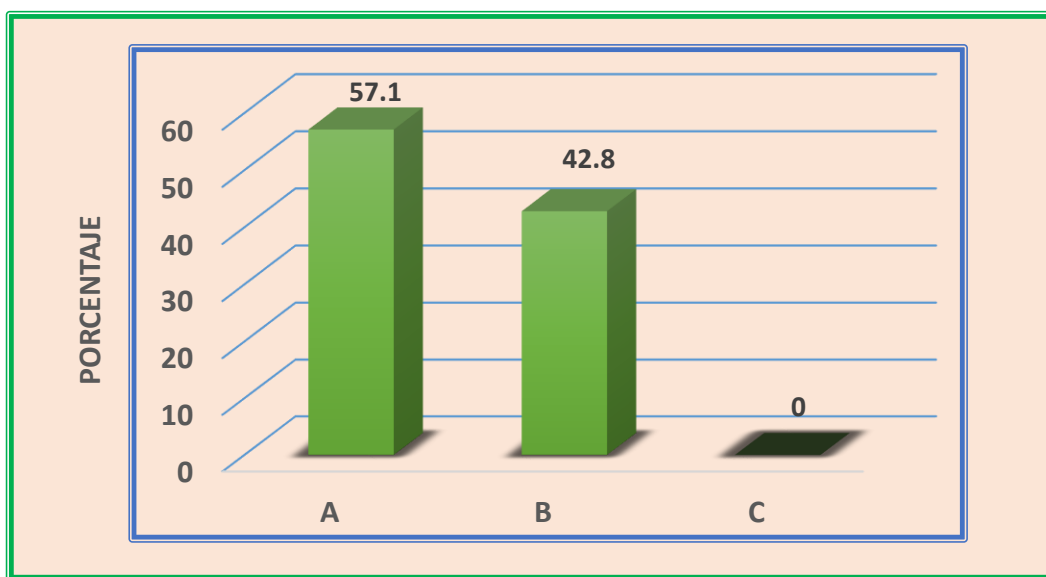
Se observa que el 85.7% de los niños tienen logro previsto, A; un 14.3% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 0% de los niños C, en inicio.

**Tabla 13. Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 07: Largo y corto**

<b>Logro de aprendizaje</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
A	8	57.1
B	6	42.8
C	0	0
Total	18	100

*Fuente: Matriz de notas*

**Figura 8. Distribución Porcentual de la sesión 07: Largo- corto**



*Fuente: Tabla 12*

Se observa que el 57.1% de los niños tienen logro previsto, A; un 42.8% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 0% de los niños C, en inicio.

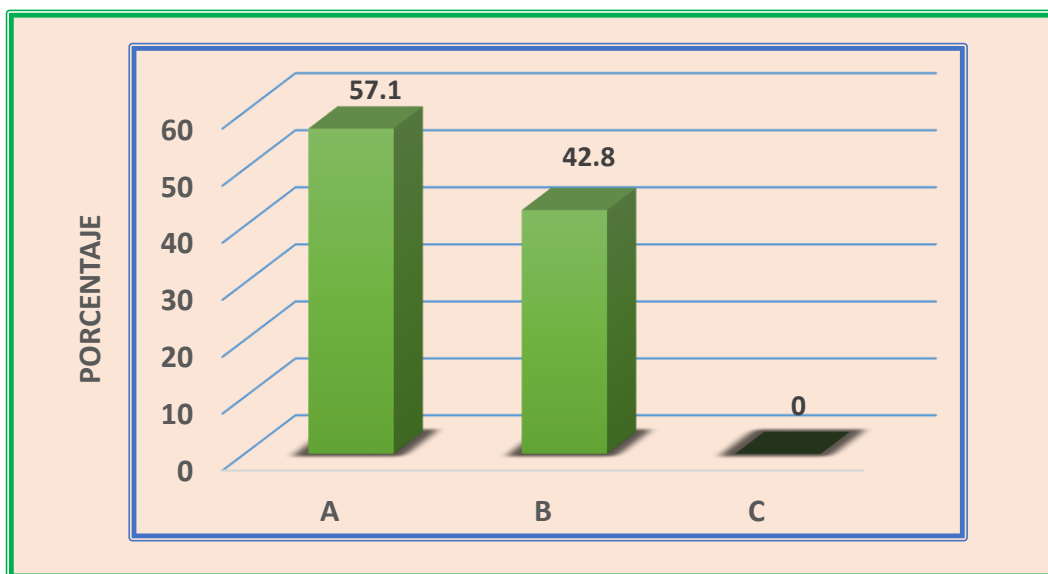


**Tabla 14. Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra. Sesión de aprendizaje 08: Jugando con los cuantificadores: Mucho pocos**

<b>Logro de aprendizaje</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	8	<b>57.1</b>
<b>B</b>	6	<b>42.8</b>
<b>C</b>	0	<b>0</b>
<b>Total</b>	18	100

*Fuente: Matriz de notas*

**Figura 9. Porcentaje del aprendizaje en la sesión 08: Muchos pocos**



*Fuente: Tabla 13*

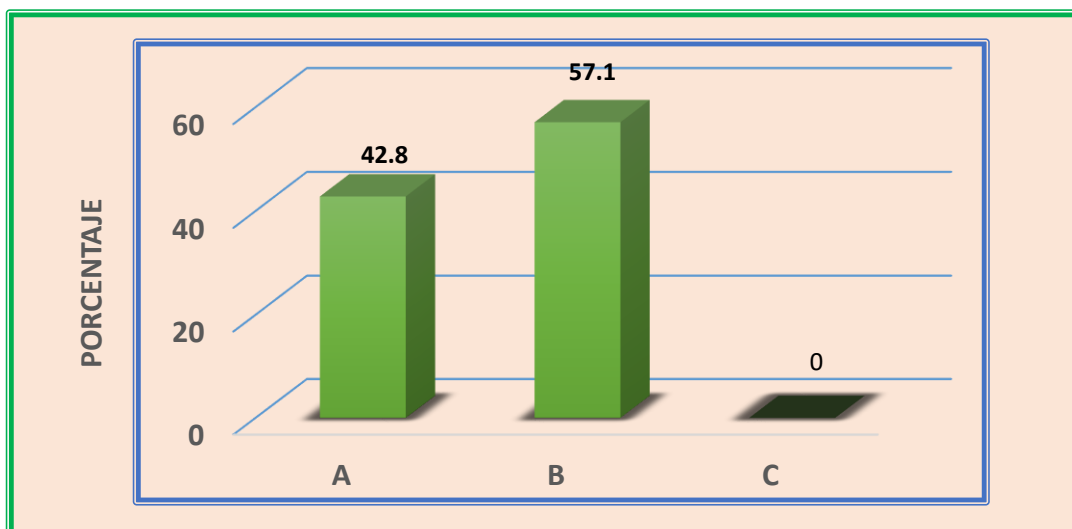
Se observa que el 57.1% de los niños tienen logro previsto, A; un 42.8% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 0% de los niños C, en inicio.

**Tabla 15. Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra. Sesión de aprendizaje 09: representamos el número 8.**

Tabla 14: <b>A</b>	6	42.8
<b>B</b>	8	57.1
<b>C</b>	0	0
<b>Total</b>	18	100

*Fuente: Matriz de notas*

**Figura 10. Porcentaje del aprendizaje en la sesión 09: Representado el número 08**



*Fuente: Tabla 14*

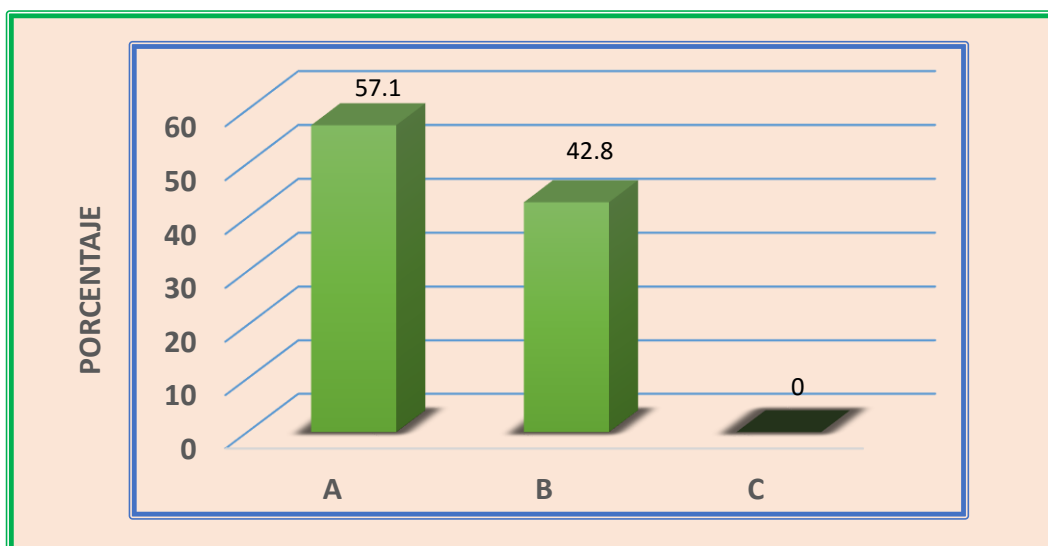
Se observa que el 42.8% de los niños tienen logro previsto, A; un 57.1% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 0% de los niños C, en inicio.

**Tabla 16. Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje 10: Jugando con la secuencia.**

<b>Logro de aprendizaje</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	8	<b>57.1</b>
<b>B</b>	6	<b>42.8</b>
<b>C</b>	0	0
<b>Total</b>	18	100

*Fuente: Matriz de notas*

**Figura 11. Porcentaje del aprendizaje en la sesión 10: Jugando con la secuencia**



*Fuente: Tabla 15*

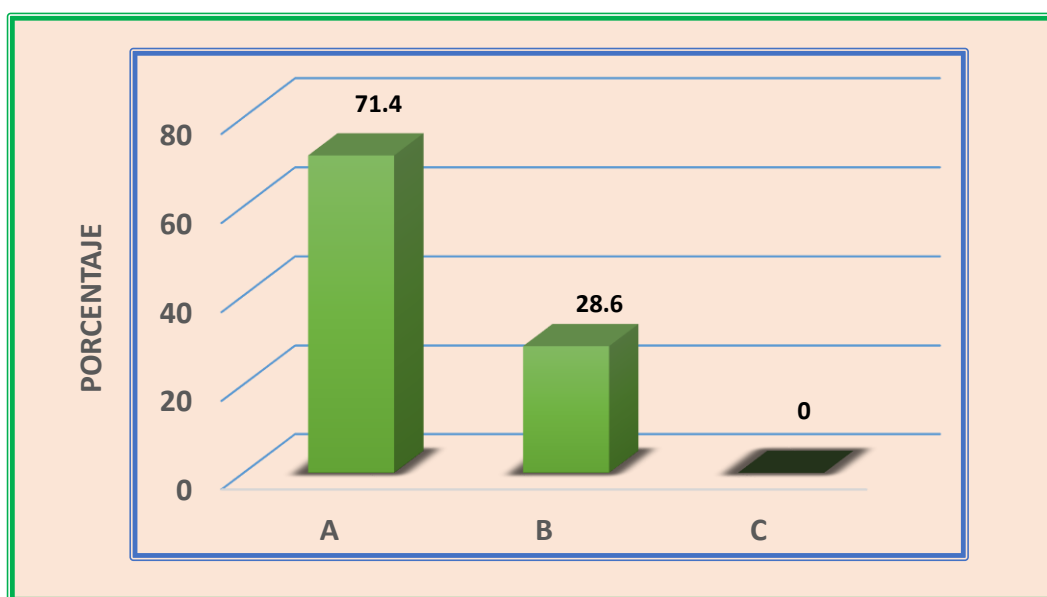
Se observa que el 57.1% de los niños tienen logro previsto, A; un 42.8% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 0% de los niños C, en inicio.

**Tabla 17. Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra. Sesión de aprendizaje 11: Jugando con la resta.**

<i>Logro de aprendizaje</i>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	10	71.4
<b>B</b>	4	28.6
<b>C</b>	0	0
<b>Total</b>	18	100

*Fuente: Matriz de notas*

**Figura 12. Porcentaje del aprendizaje en la sesión 11: Jugando con la resta**



*Fuente: Tabla 16*

Se observa que el 71.4% de los niños tienen logro previsto, A; un 28.6% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 0% de los niños C, en inicio.

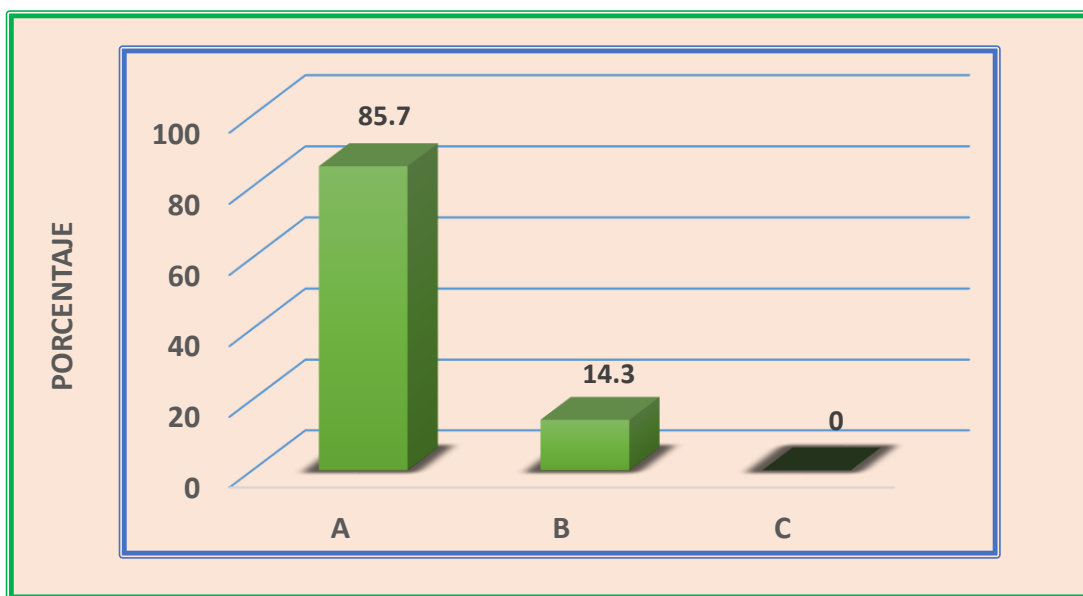
**Tabla 18. Logro de aprendizaje en los alumnos de la muestra sesión de aprendizaje**

**12: conociendo mayor que y menor que.**

<b>Logro de aprendizaje</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	12	85.7
<b>B</b>	2	14.3
<b>C</b>	0	0
<b>Total</b>	18	100

*Fuente: Matriz de notas*

**Figura 13. Porcentaje del aprendizaje en la sesión 12: Mayor que, menor que**



*Fuente: Tabla 10*

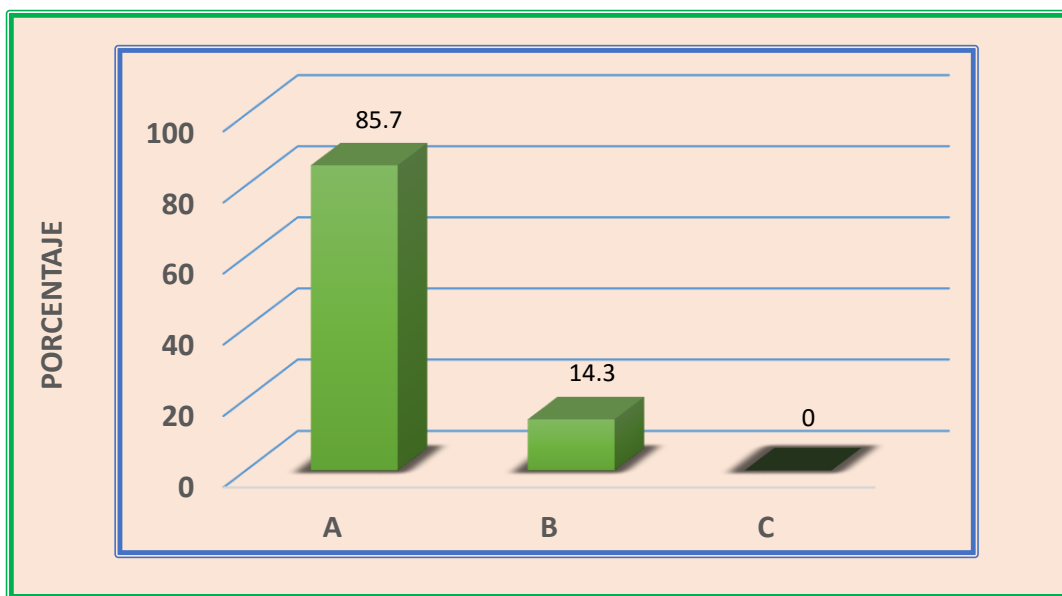
Se observa que el 85.7% de los niños tienen logro previsto, A; un 14.3% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 0% de los niños C, en inicio.

**Tabla 19. Evaluar el Logro de aprendizaje en el área de Matemática a través de un post- test.**

Logro de aprendizaje	F	%
A	12	85.7
B	2	14.3
C	0	0
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Fuente: Matriz de notas

Figura 14. Porcentaje del aprendizaje en obtenido mediante el pos test.



Fuente: Tabla 18

Se observa que el 85.7% de los niños tienen logro previsto, A; un 14.3% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 0% de los niños C, en inicio.

### 5.1.3. En relación a la hipótesis de la investigación.

Para estimar la incidencia de las estrategias didácticas en el logro de aprendizaje, se ha utilizado la estadística no paramétrica, la prueba T para comparar la mediana de dos muestras relacionadas, y utilizando el análisis de “Estática crosstabulation” procesada en el software SPSS Vs. 21.0 para el Sistema Operativo Windows.

#### Hipótesis Nula:

Si hay diferencia entre los grupos

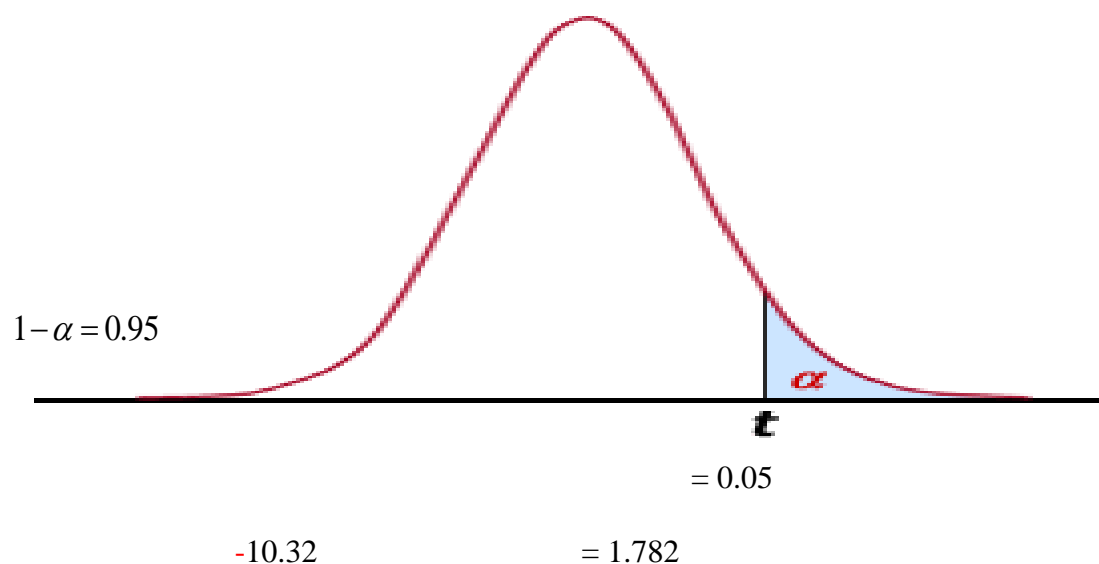
#### Hipótesis Alternativa:

No hay diferencia entre los grupos

**NIVEL DE SIGNIFICANCIA:**  $\alpha = 0.05$

**ESTADÍSTICA DE PRUEBA:** Prueba T

#### REGIONES:



#### CONCLUSIÓN:

$H_0$  se rechaza, por lo tanto hay diferencia significativa entre los grupos, mediante la prueba estadística T a un nivel de significancia del 5%.

## Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
Rangos positivos	14 <sup>b</sup>	12,00	276,00
Empates	0 <sup>c</sup>		
Total	14		

a. VAR00002 < VAR00001

b. VAR00002 > VAR00001

c. VAR00002 = VAR00001

*Tabla 20. Contraste de la hipótesis*

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	VAR00002 - VAR00001
T	-5,67 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

En la tabla 19 y 20 se puede apreciar que según la prueba de Wilcoxon el valor de  $P=0,001 < 0,05$ , es decir, existe una diferencia significativa en el Logro de aprendizaje en el área de matemática obtenidos en el Pre Test y Post Test.

Por lo tanto se concluye que la aplicación del Programa juegos lúdicos, mejora significativamente el logro de capacidades en los alumnos de la muestra.



## **5.2. Análisis de resultados.**

### **Respecto al primer objetivo específico:**

Se hace mención que a través de la aplicación del pre test, se ha obtenido resultados desfavorables o resultados bajos esto nos demuestra que el desarrollo de los aprendizajes han tenido dificultad, ante esta realidad es por Godino, J. & Batanero, C. (2003), en su investigación sobre, "Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas para maestros", de esta manera lleva a las conclusiones en donde los docentes deben de hacer un diagnóstico de los temas o contenidos a desarrollar, así mismo conocer el nivel de aprendizaje de los niños, mucho de ellos presentan problemas en los diferentes campos como emocionales, psicológicos y esto influye en el aprendizaje.

Tal como se afirma en los resultados del pre-test, que el 14.3% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje logro previsto, es decir A; un 28.6% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 57.1% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje C, es decir en inicio.

**Respecto al segundo objetivo:** Al aplicar el post- test, ante los resultados obtenidos demuestran que el 100 % de los alumnos tienen como Logro de aprendizaje A. Así mismo en el nivel "B" como en el "C" no se evidencia resultados y esto se expresa en los resultados, de tal manera que la aplicación de los juegos lúdicos, mejora el aprendizaje en el área de Matemática, de los niños de la muestra, los resultados obtenidos en el Post –Test observamos que 85.7% tienen un nivel de logro de aprendizaje previsto; es decir A, mientras que el 14.3% de los niños tienen un nivel de

logro de aprendizaje proceso, es decir B y un 0% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje en inicio, es decir C.

corroboran lo planteado por Ausubel, quién señala que el juego es un instrumento para que el maestro logre aprendizajes significativos. Asimismo cabe mencionar a Aberastury, A. (1998). Los juegos lúdicos son clasificados de acuerdo a la edad cada uno con un modo de operar y de distintos perfeccionamiento. El primer paso viene desde el hogar con la enseñanza, luego pasan a manos de los educadores que participan en conjunto integrando sus juegos.

#### **Respecto al tercer objetivo específico:**

Al aplicar el instrumento de investigación el cuestionario a manera de pre test como podemos observar que Al aplicar el instrumento de investigación del pre-test; que el 14.3% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje logro previsto, es decir A; un 28.6% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 57.1% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje C, es decir en inicio. Comparando con la aplicación del instrumento de investigación la lista de cotejo a manera de post-test, se observa que el 85.7% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje previsto; es decir A, mientras que el 14.3% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje proceso, es decir B y un 0% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje en inicio, es decir C.

Cabe mencionar a García, A. & Llull, J. (2009), *quien* considera que los juegos lúdicos tienden a desarrollar funciones mentales como la atención, la memoria y comprensión y que además son juegos de interior, es decir, pueden ser individuales o

colectivos, como una de sus características es que utilizan materiales sencillos que permitan llegar a conocimientos más abstractos, siendo su objetivo primordial el desarrollo de competencias y capacidades.

**Respecto a la hipótesis de la investigación:**

Se determinó que hay una diferencia significativa entre la aplicación del programa de los juegos lúdicos en el área de matemática, la cual se puede apreciar que según el estadístico de contraste para dos muestras relacionadas la prueba no paramétrica de  $t = -5.6 < 1.771$  es decir, el programa aplicado mejoró el aprendizaje en el área de Matemática, de los aplicación de un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. n ° 2223 Trujillo 2016. Lo descrito se relaciona con los resultados , Mencía, C. (2007) en su tesis titulado “Los juegos lúdicos como estrategia pedagógica para mejorar el rendimiento en la multiplicación y división llegó las siguientes conclusiones: Que las múltiples funciones que tiene el juego ,hace que sea valorado como estrategia pedagógica ,y con la incorporación de juegos lúdicos se lograron aprendizajes , ya que éstos favorecen la integración alumnado, mejoran la autoestima y las relaciones interpersonales ;además los juegos aseguran la atención y participación de todos los alumnos .

La aplicación de un programa de los juegos lúdicos en el proceso de construcción del aprendizaje causa efectos positivos en los alumnos ya que permite una mejora en el aprendizaje, es importante señalar que para que esto se lleve a cabo también influye. El aprendizaje el cual permite que los alumnos construyan su propio aprendizaje a partir de sus ideas previas, siendo esta teoría Gutiérrez, Y. (2010), en su trabajo de

investigación” Aplicación de los juegos para lograr el aprendizaje significativo en los educandos del segundo grado de educación primaria del colegio Libertad”, llegó a las siguientes conclusiones: Que al utilizar el juego lúdico para mejorar el aprendizaje en el área de matemática se incrementa la capacidad de interpretación gráfica y expresiones simbólicas.

Asimismo, Rey (1996), en su trabajo de investigación en donde presenta la propuesta Didáctica, Juegos lúdicos en el proceso enseñanza aprendizaje de las matemáticas en el nivel medio superior, llegó a las siguientes conclusiones:

Una de las principales causas que determinan esta problemática está en la incorrecta selección y aplicación de los métodos de enseñanza en el proceso docente educativo. El empleo sistemático de juegos lúdicos, apoyados en las técnicas de trabajo grupal, constituyen una alternativa prometedora para lograr incrementar los niveles de solidez en la asimilación de los contenidos matemáticos en el nivel medio superior. La aplicación de los juegos lúdicos en el proceso docente educativo deberá atender a metodologías bien definidas, proponiéndose en este trabajo indicaciones concretas al respecto.(43)

## VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. CONCLUSIONES

El aprendizaje de los niños de la muestra se observando que el 14.3% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje logro previsto, es decir A; un 28.6% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 57.1% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje C, es decir en inicio.

Mediante la aplicación de los juegos Lúdicos se demuestra que el aprendizaje de los niños ha mejorado, evidenciándose en el (Post – Test), con un 85.7% en el nivel de Logro Previsto.

Haciendo el análisis comparativo entre la aplicación de los instrumentos de evaluación. En el Pre - test los alumnos su nivel de logro es bajo y en el Pos-Test lograron desarrollar las capacidades propuestas llegando a obtener en su totalidad un nivel A.

Se afirma que se acepta la hipótesis de investigación, cabe señalar que los resultados de la Prueba T de Studen  $t = 1.771$ , es decir la aplicación de un programa de juegos lúdicos, mejora el aprendizaje en los niños de aplicación de un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de 5 años de la I.E.Niño Jesús de Praga N° 1538, distrito de Huarney, Ancash – 2016.

## **6.2. RECOMENDACIONES**

Los docentes deben hacer uso de los juegos lúdicos en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, ya que su utilización adecuada genera expectativas, despierta su creatividad, atención, memoria y pensamiento matemático; asimismo desarrollan actitudes positivas hacia los alumnos.

Aplicar el Programa Juegos lúdicos en las diferentes edades de inicial, así como en los demás niveles de la Educación Básica Regular para lograr mejorar el aprendizaje en el área de matemática.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, J. (2009) Tesis doctoral. *“Iniciativas de Educación artística a través del arte contemporáneo para la escuela infantil”*. Universidad Complutense de Madrid.
- Aberastury, A. (1998). *El niño y sus juegos*, España: Paidós.
- Alberca, Y. (2017). Influencia de los juegos psicomotrices en el desarrollo de la lectoescritura de los niños de 5 años de la i.e.i n° 204 “Genara Lituma Portocarrero” de la provincia de Huancabamba - Piura 2017. Recueprado de: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Uladech\\_Biblioteca\\_virtual%20\(10\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Uladech_Biblioteca_virtual%20(10).pdf)
- Alsina, C. (1991). *Enseñar y aprender matemáticas, puede y debe ser una experiencia feliz*. Paris.
- Álvarez, J. (1993). *"La enseñanza por computadora"*. Revista de Pedagogía No. 356. Chile.
- Ander, E. (1997), *“Diccionario de Pedagogía”*. Buenos Aires. Editorial Magisterio del Río de la Plata.
- Andrade, G. & Ante, B. (2010). Tesis, *Las estrategias lúdicas en el proceso enseñanza aprendizaje en los niños y niñas de los primeros años de educación básica de las instituciones educativas, Darío Egas Grijalva” “Abdon Calderón” y “Manuel. J. Bastidas” de la ciudad de San Gabriel provincia del Carchi*. Universidad técnica del Norte. Ecuador.

- Ary, D. (1999). *El juego en la escuela*. Centro de investigación educativa. Madrid.
- Ausubel, D. & Novak, J. (1990). *Psicología educativa*. México. Edil. Trillas.
- Bautista Vallejo, (2002) *El juego como método didáctico. Propuestas didácticas y organizativas*. Granada, Adhara.
- Barrios, A. (2016). En su tesis: “Aplicación de los juegos didácticos basados en el enfoque significativo utilizando material concreto, mejora el logro de aprendizaje en el área de personal social, de los niños y niñas de 5 años de edad de educación inicial de la institución educativa N° 2179 alto Chamana – Huamchuco 2015”. Recuperado de: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Uladech\\_Biblioteca\\_virtual%20\(7\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Uladech_Biblioteca_virtual%20(7).pdf)
- Burgos, G, & Fica D. (2005). Tesis, *juegos educativos y materiales manipulativos un aporte a la disposición para el aprendizaje de la matemática*. Chile Universidad de Temuco.
- Brown, C. (1993). Becoming a matemáticas Teacher." En D. A. Grows. Handbook of.
- Caba, B. (2004). “*De jugar con el arte al arte de jugar*”. (Ensayo) [http:// storage.vicaria.edu.ar/caba.pdf](http://storage.vicaria.edu.ar/caba.pdf)
- Campos, M. & Espinoza, I. (2006). Tesis, *El juego como estrategia pedagógica: una situación de interacción educativa*, Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- Caneo, M. (1987). *El juego y la enseñanza de la Matemáticas*. Tesis para obtener un título de profesor. Universidad Católica de Temuco.
- Centro Nacional para el Mejoramiento de la Ciencia, (1998). *Actividades Científicas*



*Juveniles*. Caracas: Autor.

Chacón, P. (2011). *“El juego didáctico como estrategia de enseñanza ¿cómo crearlo en el aula?”* Caracas: universidad pedagógica experimental libertador. Disponible en paulach. elpipegmail.com.

Corell, W. (1999) *“El aprender”*. Barcelona: Herder.

Da Silva de Goncalves, M. (2003). El juego didáctico “Carrera en la historia de Venezuela” como estrategia creativa de enseñanza para los alumnos del Séptimo Grado de la III Etapa de Educación Básica de la Unidad Educativa “José Félix Mora”. Área Especial de Postgrado de la Universidad de Carabobo.

Delval, J. (1997). *“Crecer y pensar; La construcción del conocimiento en la escuela.”* México: Paidós.

Dienes, Z. (1970). *La construcción de la matemática* - Barcelona. Editorial Teide.

Dionicio, C. (2017). Aplicación de los juegos didácticos en la mejora del aprendizaje de números y relaciones, de los niños de 5 años en la institución educativa n° 1548 del AA.HH. San Francisco de Asís del distrito de Chimbote, año 2015. Recueprado de: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Uladech\_Biblioteca\_virtual%20(8).pdf

Esparza, M. (2010), *“las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas en el aprendizaje de la matemática”*. México Ciencia uanl.

Estrada, G. (2007), *técnicas evaluativas*. Madrid gráficas Gráficas .Ráger.

Fabbricatore O, & Méndez E, (2009), *Currículo del nivel de educación Básica*. Caracas: El pueblo.

- Fainholc, B. (2011) *Cediproce*.
- Flores, H. (2009), *tesis como estrategia alternativa para mejorar la adquisición de la lecto-escritura en los alumnos del primer grado de educación primaria de la Escuela 2Manuel José Othón*”, universidad Tangamanga.  
<http://www.utan.edu.mx/~huasteca/documentos/biblioteca/thfs.pdf>
- Froilan, S. (1995). *Juegos ingeniosos para los adolescentes*. Aula Alegre. Magisterio Colombia.
- Fuentes, E. (2003). El juego como herramienta didáctica para el proceso de aprendizaje en la lengua escrita en la Primera Etapa de Educación Básica. Trabajo Especial de Grado no publicado. Área Especial de Postgrado de la Universidad de Carabobo.
- García, A. & Llull, J. (2009), *“El juego infantil y su metodología”* Madrid: Editex.
- Gimeno, J. (1992) *Comprender y Transformar la Enseñanza*. Marata Madrid.
- Grados, J. (2005). *Evaluación de la interacción educativa* .Lima Editorial San Marcos.
- Groos, K. (1998). *The Play Animes*. New York: Appleton
- Guidaz M. *Instrumentos de investigación*. 3 ed. España. Luria; 2005.
- Hancon, H. (2017). *Aplicación de los juegos de roles basados en el enfoque colaborativo utilizando títeres para mejorar la expresión oral en el área de comunicación en los niños de 4 años de la institución educativa inicial N° 377-b “Bena Jema” del distrito de Yarinacocha - Ucayali, 2017*. Recueprado de:  
[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Uladech\\_Biblioteca\\_virtual%20\(9\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Uladech_Biblioteca_virtual%20(9).pdf)

- Huerta, M. (2007). *El currículo escolar*. Lima: Editorial San Marcos.
- Huizinga, J. (1972), "*Homo ludens*". Madrid: Alianza.
- Jiménez, A. (2003). *La Lúdica como experiencia Cultural*. Etnografía Hermenéutica del Juego. Edit. Mesa Redonda. Colombia.
- León, O. & Montero, I. (1997). *Diseño de Investigaciones*. Madrid: McGraw Hill
- Ludewig, C. & Rodríguez, A. (1998). *Taller de metodología de investigación*.
- Mallart, J. (2000). "*Didáctica: del currículum a las estrategias de aprendizaje*":  
Revista Española de Pedagogía, N° 217.
- Marcelli, D. (2007), "*Psicología del niño*". 7° edición Barcelona.
- Martínez, O. (1998). *El juego, creatividad y aprendizaje*. Revista del Centro de Información Educativa y Asesoría Profesional (CIEAPRO).
- Martínez, N. (2003), Tesis "*Planificación de estrategias para la enseñanza de la matemáticas en la segunda etapa de educación básica*". Universidad de Santa María Venezuela Caracas.
- Minerva, C. (2007). *el juego como estrategia de aprendizaje en el aula*. Universidad de los andes.
- Murillo, F. & Román, M. (2009). "*el desempeño de los alumnos de América Latina*"  
Readaly.
- Ortega, M. (2008). El juego en el proceso de enseñanza de la lectura y la escritura en el niño y la niña de etapa inicial del C.P.E. "Francisco de Miranda. Trabajo Especial de Grado no publicado. Área Especial de Postgrado de la Universidad de Carabobo.
- Paya, M. (2007), Tesis: "*la actividad lúdica en la historia de la educación española contemporánea*" España: servei de publicacions.

- Piaget, J (1962). *Psicología del niño*. Ginebra. Suiza.
- PIAGET, J., (1961) *La formación del símbolo en el niño*. México: F.C.E. pág.205.
- Play, M. (1993) “*Currículo y Educación: Campo Semántico de la didáctica*”. Editorial Universitaria. Barcelona-España.
- Pulido, M.; Batista, L. y Álvarez, A. (1998). *El juego como estrategia*. Madrid.
- Rey, M. (1996). “*Didáctica de la matemática 1*”, *Nivel primario, primer ciclo*. (8ª ed.). Argentina: Estrada.
- Ribes, D. (2006), “*Técnicos de la educación infantil*” España Madrid.
- Rodríguez, E. (2003). *Metodología de la investigación: La creatividad, el rigor del estudio y la integridad son factores que transforman al estudiante en un profesionalista de éxito*. 5 ed. México: Universidad Juárez autónoma de Tabasco.
- Rojas, J. (2001). *Programa de juegos lúdicos*. Barcelona.
- Ruano, N. (2008). *Actividades didácticas en la adquisición de la lecto-escritura en alumnos del primer grado de educación primaria*. Oaxaca, México.
- Santiváñez R. *Estrategia didáctica*. Chimbote. ULADECH; 2010.
- Vanegas. M. (2000), tesis, *Incidencia del uso de juegos didácticos en el aprendizaje de las operaciones de multiplicación y división*. La Universidad del Zulia Maracaibo
- Vidal, J. (1988). *Juego y Educación Las Ludotekas*. Madrid: Akal.
- Winnicott, D. (1999). *Realidad y juego*, Barcelona: Gedisa.

## **ANEXOS**

**ANEXO 1**

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**

**(Pre test)**

# PRE TEST DE MATEMÁTICA

Nombres \_\_\_\_\_ y

Apellidos: .....

Edad: ..... Sección: .....

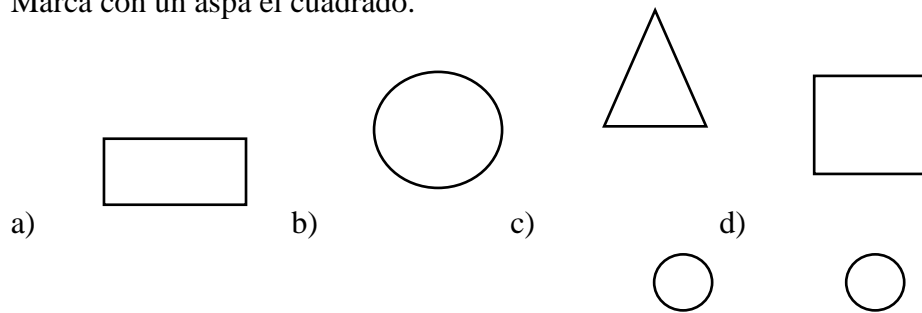
Fecha: .....

**Evita hacer borrones**

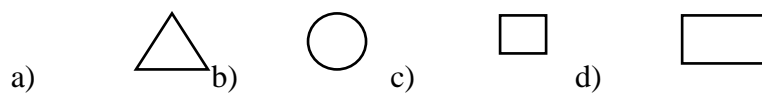
Cuántos lados tiene el cuadrado.

- a) 1      b) 2      c) 3      d) 4

Marca con un aspa el cuadrado.



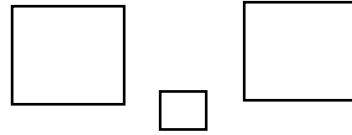
Marca la figura que continua en la secuencia:







Cuántos lados tiene el triángulo.

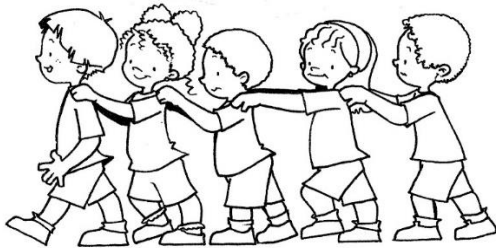
- a) 1      b) 2      c) 3      d) 4

Marca la figura que continua en la secuencia:

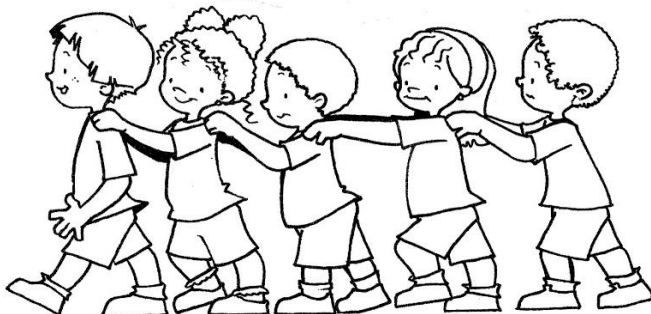


- a)       b)       c)       d) 

**6. pinta al niño que está primero de la fila**



**7. Marca con una (x) al niño que está ubicado al final de la fila**

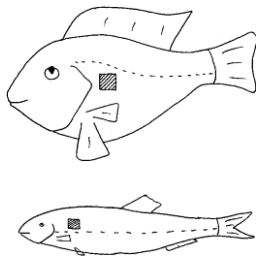


**Encierra con un círculo a la figura más gruesa.**





**Colorea la figura que está más delgada.**



**Pinta la regla más grande.**



**Marca la regla más pequeña.**



**Encierra al número 5 correcto.**

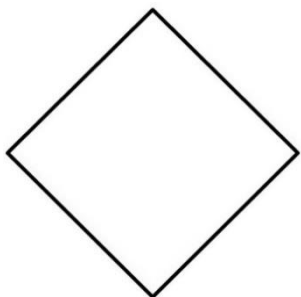


**Escribe 5 veces el número 5.**

.....

**Dibuja la figura geométrica “el rombo”.**

**Pinta al rombo de color azul.**

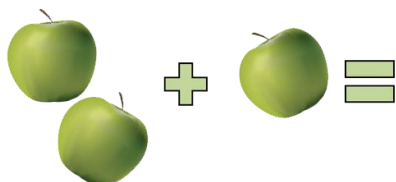


**Escribe el nombre de esta figura.**

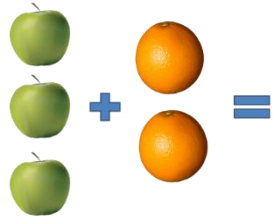


.....

**Suma**



Suma



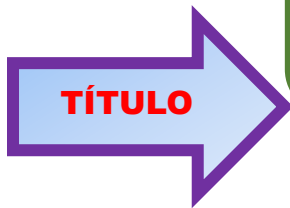
Continúa la secuencia



Sigue la secuencia



# PROGRAMA DE JUEGOS LÚDICOS



Programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los

## DATOS INFORMATIVOS:

UGEL :

Institución Educativa :

1.3. Participantes :

1.4. Duración del Programa :

Fecha de Inicio :

Fecha de término :

Horas semanales : 06 horas pedagógicas

Responsable :

## PARTE DIDÁCTICA:

### Fundamentación e Importancia del Programa:

El sistema educativo peruano tiene ante sí uno de los más grandes retos de todos los tiempos: el de mejorar la educación del país. En tal sentido, resulta de carácter prioritario tomar medidas urgentes que den solución a este problema.

Por ello, el presente programa tiene como propósito mejorar el aprendizaje de los

alumnos en el área de matemáticas.

Es por eso la actividad matemática ha tenido desde siempre un componente lúdico que ha sido lo que ha dado lugar a una buena parte de las creaciones más interesantes que en ella han surgido.

La matemática por su naturaleza misma es también juego, si bien este juego implica otros aspectos, como el científico, instrumental, filosófico, que junto con la actividad matemática conforman uno de los verdaderos ejes de nuestra cultura.

Si el juego y la matemática en su propia naturaleza, tienen tantos rasgos comunes, no es menos cierto que también participen de las mismas características en lo que respecta a su propia práctica. Esto es especialmente interesante cuando nos preguntamos por los métodos más adecuados para transmitir a nuestros alumnos el profundo interés y el entusiasmo que las matemáticas pueden generar y para proporcionar una primera familiarización con los procesos usuales de la actividad matemática.

La elaboración del presente Programa Educativo Juegos Lúdicos busca mejorar el aprendizaje en el área de Matemática la cual se fundamenta en el paradigma aprendizaje significativo de Ausubel, quién afirma que para que un aprendizaje sea significativo, se debe considerar los saberes previos del estudiante, también nos manifiesta sobre la importancia del juego.

Asimismo tenemos en cuenta los aportes de Vigotsky sobre la importancia del aprendizaje social cognitivo, afirma con profundidad que el potencial de aprendizaje (dimensión cognitiva) se desarrolla por medio de la socialización contextualizada (dimensión socio-cultural).

Como señala Alsina, C. (1991) que “Enseñar y aprender matemática puede y debe ser

una experiencia feliz. Curiosamente casi nunca se cita a la felicidad dentro de los objetivos educativos pero es bastante evidente que sólo podremos hablar de una labor docente bien hecha cuando todos alcancemos un grado de felicidad satisfactorio” Ciertamente hay que hacer todo lo posible para que el aprendizaje de las matemáticas sea lo más feliz posible y esto se puede lograr a través de la inclusión de las dinámicas y juegos en las actividades de aprendizaje en el área de matemática.

Este programa se inserta en un contexto que propone mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el campo de la matemática. Surge desde una iniciativa docente, la cual es consciente del rechazo de muchos alumnos hacia el área. Los docentes artífices de esta innovación hemos querido romper con este prejuicio intentando que los alumnos se sientan contentos y participen activamente en las clases de matemáticas, que conozcan su aspecto lúdico y, mediante el juego, conducirles a descubrir su contenido y disfrutar con su aprendizaje.

La fundamentación del Programa subraya por un lado la importancia de ofrecer a los alumnos un adecuado acceso a los conocimientos y por otro, la necesidad de garantizar aprendizajes funcionales. Asimismo, asume que la actividad lúdica es un recurso especialmente apropiado para la realización de los aprendizajes escolares, ya que, además de ofrecer un acceso agradable a los conocimientos, puede ayudar al alumno a modificar y re-elaborar sus esquemas de conocimiento ayudándole a construir su propio aprendizaje.

**Problema o necesidades educativas a resolver.**

En la Institución Educativa de la muestra tiene un bajo rendimiento académico, sobre todo en el área de Matemática, debido a diversos factores, entre ellos las inadecuadas estrategias metodológicas que emplean los docentes, la falta de un Proyecto Curricular

Institucional, el poco interés y desmotivación de los alumnos para resolver problemas matemáticos.

El estudiante, evidencia distintos ritmos de aprendizajes, dificultad para comprender conceptos matemáticos, dificultad para resolver problemas, iniciándose en el pensamiento abstracto y con una marcada indiferencia por la práctica consciente y responsable del ejercicio matemático. De allí que para lograr una mejor respuesta de los alumnos es necesario manejar estrategias activas de aprendizaje como manipulación de objetos, juegos lúdicos, construcción de materiales, elaboración de organizadores gráficos, investigación y profundización individual y socializado.

Por estas razones nos propusimos elaborar el Programa de Juegos lúdicos, como una propuesta pedagógica basado en la planificación, ejecución, evaluación y mejoramientos permanentes del Aprendizaje, tendientes a mejorar las capacidades de los alumnos en el Área de Matemática, Razonamiento y Demostración, Comunicación Matemática y Resolución de problemas y por ende mejorar el logro de capacidades.

**Principios didácticos que la orientan:**

El desarrollo de conceptos matemáticos parte de situaciones relacionadas con la vida de los alumnos.

Trabajar en equipo compartiendo sus conocimientos.

Construyen sus aprendizajes elaborando materiales concretos.

Participan en los juegos lúdicos respetando normas.

Lograr el dominio de las capacidades matemáticas.



### Cartel de Capacidades e Indicadores:

Capacidades	Indicadores	SESIONES											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Razonamiento y Demostración	Identifica y ordena números naturales del 1 hasta el 10.	X											
	Reconoce las figuras geométricas como el cuadrado, círculo, rectángulo y rombo		X										
	Identifica tamaños: grande y pequeño.			X									
	Ordena secuencias de figuras geométricas de acuerdo al color.				X								
	Desarrolla situaciones problemáticas sencillas usando la adición.					X							
	Usa la recta numérica para ubicar los números naturales hasta el diez.						X						
Comunicación Matemática	Interpreta y representa números naturales del 1 al 10 en la recta numérica.							X					
	Relaciona los objetos del aula con las figuras geométricas dadas.								X				
	Escribe y lee correctamente los números naturales hasta el 10.									X			
	Expresa la relación ascendente y descendente de números naturales hasta el 10 a partir de											X	

	situaciones cotidianas.												
Resolución de Problemas	Resuelve problemas de adición con números naturales de una cifra teniendo en cuenta situaciones cotidianas del entorno.											X	
	Resuelve problemas matemáticos usando los signos: “mayor que”, “menor que” e “igual que”.												X

## UNIDAD DE APRENDIZAJE

### DATOS INFORMATIVOS:

**Institución Educativa:** N ° 1538

**Edades:** 5 años

**Sección :** Única

**Docente:**

**NOMBRE DE LA UNIDAD:** “Jugando con los números”.

**JUSTIFICACIÓN:** Siendo necesario que los niños(as) mejoren en la resolución de situaciones problemáticas, es que promovemos diversas actividades del programa de juegos lúdicos, despertando la creatividad.

**TEMA TRANSVERSAL:** Educación en valores y formación ética.

### CARACTERIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA:

Problema de impacto	Causa	Efectos	Actividades significativas
Alumnos que no emplean adecuadamente los medios y materiales educativos en la resolución de situaciones problemáticas.	Poco valor por parte de los alumnos hacia los medios y materiales educativos. Inadecuado uso de las estrategias para el trabajo en	Bajo rendimiento académico. Proceso de enseñanza aprendizaje en forma rutinaria. Desinterés por la resolución de situaciones	Promover el uso adecuado de los medios y materiales educativos. Aplicación de nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje en la

	el área de matemática.	problemáticas cotidianas.	matemática. Incentivar la creatividad y juegos lúdicos en la resolución de situaciones problemáticas.
--	---------------------------	------------------------------	---

**VALOR DEL MES: Responsabilidad**

**TEMPORALIZACIÓN:**

Inicio	Término	Días	Semanas
14 de abril	14 de mayo	3 días a la semana	4

## VIII PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

ÁREA	ORGANIZADORES DE DOMINIO	CAPACIDADES	CONOCIMIENTOS	EVALUACIÓN	
				INDICADOR	INSTRUMENTO
MATEMÁTICAS	Número, Relaciones y Operaciones	<p>Agrupar objetos, formas geométricas, con uno o dos atributos verbalizando los criterios de agrupación propuestos por él.</p> <p>Establece secuencias o sucesiones por color utilizando objetos de su entorno y material representativo.</p> <p>Identifica y establece en colecciones la relación entre número y cantidad del 1 hasta el 10.</p> <p>Resuelve problemas sencillos de la vida cotidiana usando la adición.</p>	<p>Figuras geométricas: cuadrado, rectángulo, triángulo.</p> <p>Ordenamiento de números naturales del 1 hasta el 10.</p> <p>Comparación de números naturales hasta el 10.</p>	<p>Conoce las figuras geométricas verbalizando sus nombres de manera correcta.</p> <p>Compara los objetos del aula y entorno con las formas de las figuras geométricas.</p> <p>Realiza secuencias de objetos considerando el color de manera acertada.</p> <p>Utiliza los signos <math>&gt;</math> <math>&lt;</math> <math>=</math> para expresar los resultados de la comparación de los números naturales hasta el 10.</p> <p>Desarrolla operaciones sencillas de adición con números naturales hasta el 10 en forma exacta.</p>	<p>Ficha de evaluación</p> <p>Ficha de aplicación</p>
	Geometría y Medición	<p>Identifica y representa formas geométricas relacionándolas con objetos de su entorno: cuadrado, rectángulo y triángulo. Construye</p>	<p>Formas geométricas: cuadrado, rectángulo y triángulo.</p> <p>Órdenes y sucesiones.</p>	<p>Reconoce las formas geométricas en forma precisa.</p> <p>Establece la diferencia entre las figuras geométricas de</p>	<p>Ficha de evaluación</p> <p>Lista de cotejo</p>

		<p>sucesiones de personas u objetos identificando el orden de cada uno, describiendo sus ubicaciones: primero y último.</p>		<p>manera clara y precisa. sólidos</p> <p>Realiza sucesiones de objetos y personas de manera precisa.</p> <p>Describe ubicaciones: primero y último en forma correcta.</p>	
--	--	---	--	--	--

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

### I) DATOS GENERALES:

**1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:**

**1.2. ÁREA:** Matemática

**1.3. TEMA:** Reconociendo el Cuadrado

**1.4. FECHA:**

**1.5. RESPONSABLE:**

**1.6. DURACIÓN:** 2 horas y 15 minutos

**1.7. EDADES:** 5

### II. APRENDIZAJES ESPECIFICOS:

#### COMPETENCIA(S), CAPACIDADES E INDICADORES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	DOMINIO	CAPACIDAD	CONOCIMIENTOS	EVALUACIÓN	
				INDICADOR	INSTRUMENTO
<b>M A T E M Á T I C A</b>	Número y Relaciones y Operaciones	Agrupa objetos, formas geométricas, con uno o dos atributos verbalizando los criterios de agrupación propuestos por él.	Figuras geométricas: cuadrado, rectángulo, triángulo.	Conoce las figuras geométricas verbalizando sus nombres de manera correcta.  Identifica el cuadrado dentro de varias figuras distintas de manera correcta.	Ficha de evaluación  Ficha de aplicación  Lista de cotejo

### III. EJECUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medios y materiales	Tiempo
I N I C I O	Motivación y saberes previos	Los niños y niñas saludan a la maestra, se dirigen a los sectores de su preferencia, luego se les pregunta ¿Qué hicieron? ¿Para qué les servirá? Ordenan todo en su lugar.	Palabra Hablada	15'
	C O N S T R U C C I Ó N	Problematización	Se les presenta una lámina con el cuadrado y se les pregunta a los niños ¿Cómo se llama esa figura? ¿De qué color está pintado? ¿Cuántos lados tiene Los niños salen a la pizarra a contar los lados de la figura presentada Hoy trabajaremos el tema el cuadrado.	
C I E R R E		Construcción N° 1	Se les entrega una hoja impresa para que recorten las figuras ”  Luego explican cuántas figuras cuadradas cortaron.  Pegan en su cuaderno sus figuras.	Material informativo Fichas numéricas Material Base Diez Pizarra Tizas Cuaderno Lápiz Pizarra
	Construcción N°2	. Los niños usando palitos de fósforo forman la figura geométrica del cuadrado. Con ayuda de la maestra los niños escriben el nombre de la figura que realizaron. Luego usando cartulina recortan figuras cuadradas.	Palitos de fosforo  lápiz  cartulina	



	<b>Transferencia guiada</b>	La maestra reparte la hoja impresa para que los niños trabajen Resuelven la hoja práctica. Desarrollan una ficha de metacognición.	Material hojas	<b>25'</b>
	<b>Transferencia autónoma</b>	Realizan el proceso de metacognición a través de las siguientes preguntas: ¿Qué aprendí hoy? ¿Cómo lo aprendí? ¿Les gustó el tema? ¿Qué dificultades encontré? ¿Qué hice para superar las dificultades?	Palabra oral	

## V-. BIBLIOGRAFÍA

MED (2009) 1 Matemática. Asociación Editorial Bruno Lima Perú.

MED (2008) DCN de Educación Básica Regular Lima Perú

Rutas de aprendizaje



## JUEGO: LA RULETA CON EL

**Desarrollo del juego:** La docente entrega 4 juegos de tarjetas con las figuras de cuadrados, indica que deberán reunirse en parejas, a uno se le entregará fichas numéricas y al otro material Base Diez para formar los números. Luego se procederá a girar la ruleta hasta encontrar la figura geométrica cuadrado. El estudiante hará lo mismo solo que utilizará el material multibase, por ejemplo la placa que indica las figuras por un cuadradito.

### Material multibase



### Ruleta



**Contenidos:** Figuras geométricas: cuadrado, rectángulo, triángulo.

### Propósitos:

Que el estudiante identifique la figura geométrica cuadrado.

### Objetivo:

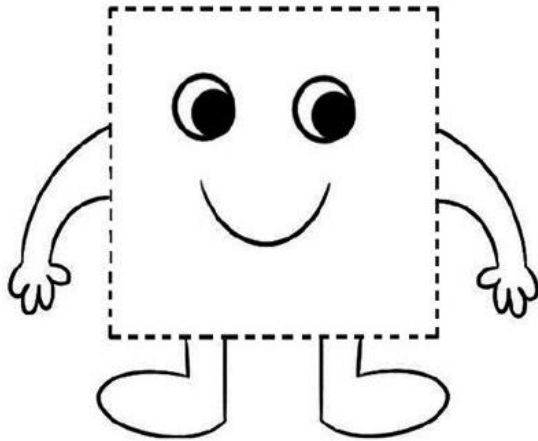
Identificar la figura geométrica cuadrado comparando con los objetos de su entorno.

## EL CUADRADO



## **ACTIVIDADES**

**Colorea los cuadrados de color verde**



**Repasa mis cuatro lados y coloréame.**

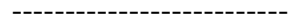
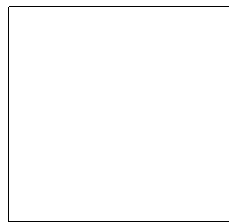
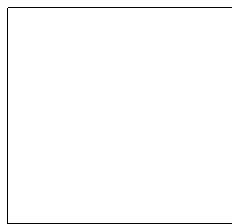
Nombre  Fecha

Soy el  
cuadrado.  
Repasa mis  
cuatro  
lados y  
coloréame.

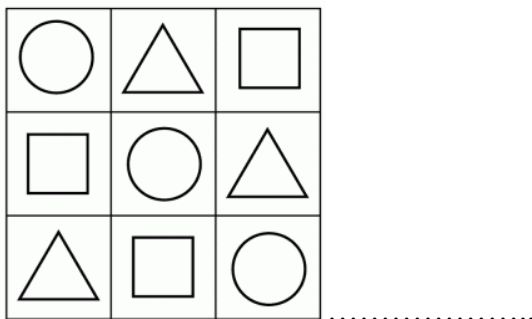


[www.delmestre.com](http://www.delmestre.com)

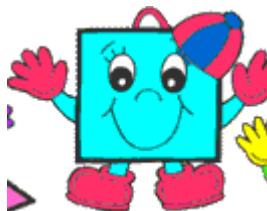
**Completa la secuencia:**



Cuenta y escribe el número correcto de cuadrados que hay



Escribe su nombre de esta figura.



.....

**REFORZANDO LO APRENDIDO**



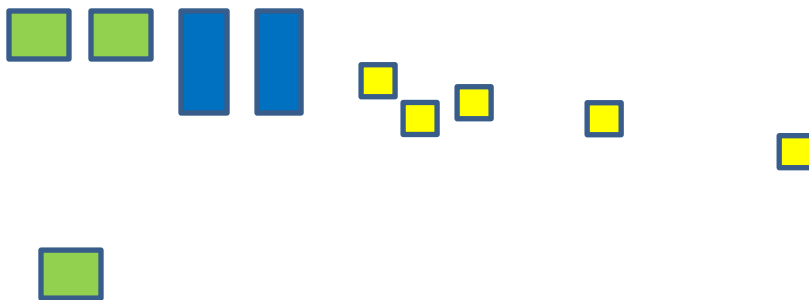
**Nombres y Apellidos:.....Calificación**

**Cuenta y escribe el número de cuadrados que hay:**



.....

**Marca con un aspa (x) todos los cuadrados que encuentres**



116

**LISTA DE COTEJO**

**DATOS INFORMATIVOS:**

ÁREA : Matemática

GRADO : 5 años

SECCIÓN: Única

TEMA DE CLASE: “Reconocemos el cuadrado”

N° DE ORDEN	Indicadores  Apellidos y Nombres	Matemática							
		¿Pinta con tempera a la figura geométrica a el cuadrado?		¿Rellena los lados del cuadrado con semillas de la zona?		¿Desglosa siguiendo el recorrido del punzado del contorno de las figuras geométricas?		¿Recorta correctamente las figuras dadas?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

### I). DATOS GENERALES:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

1.2. ÁREA: Matemática

1.3. TEMA: Conociendo el número cinco

1.4. FECHA:

1.5. RESPONSABLE:

1.6. DURACIÓN: 2 horas y 15 minutos

1.7. GRADO/ SECCIÓN: 2°

### II. APRENDIZAJES ESPECIFICOS:

#### COMPETENCIA(S), CAPACIDAD(ES) E INDICADORES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	DOMINIO	CAPACIDAD	CONOCIMIENTOS	EVALUACIÓN	
				INDICADOR	INSTRUMENTO
<b>M A T E M Á T I C A</b>	Número y Relaciones y Operaciones	Identifica y establece en colecciones la relación entre número y cantidad del 1 hasta 9.	Números naturales menores que 10.	Conoce los números naturales menores que 10 verbalizando sus nombres de manera correcta.  Identifica el número 5 dentro de los números naturales del 1 al 9.	Ficha de evaluación  Ficha de aplicación  Lista de cotejo



### III. EJECUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medios y materiales	Tiempo
I N I C I O  C O N S T R U C C I O N  C I E R R E	Motivación y saberes previos	Se inicia la clase con la realización de un juego didáctico “El laberinto de los números”, luego responden a las interrogantes: ¿Qué números no se encuentran en el laberinto?, ¿Conoces ubicación de los números que no se encuentran en el laberinto?, ¿Conoces el valor que tiene cada uno de los números faltantes?	Palabra Hablada  Papelote.  Cartulina	15'
	Problematización	Para recoger saberes previos la docente pregunta ¿Conoces la ubicación que tienen los números en la recta numérica? Se da a conocer el tema y los alumnos reconocen la importancia de los números en su vida diaria y el valor que cada uno de ellos posee.	Juego lúdicos	35'
	Construcción N° 1	La docente provee del material informativo y muestra Ábaco en la cual se muestra la ubicación de los números.	Ábaco Pizarra Tiza Cuaderno Lápiz	
	Construcción N°2	Los alumnos socializan y comentan con sus compañeros sus experiencias al reconocer la ubicación que tienen en la recta numérica, respetando el trabajo realizado por sus compañeros. Los alumnos arriban a sus propias conclusiones con ayuda del docente	Plumón Tizas Cuaderno Lápiz	
	Transferencia guiada	Al finalizar los alumnos deberán de resolver una ficha práctica en la cual está plasmado lo que se trabajó, teniendo en cuenta las indicaciones dadas por la docente.	Material impreso	
	Transferencia autónoma	Motiva a los alumnos a valorar el trabajo realizado durante la clase, mediante las siguientes preguntas: ¿Qué hicieron?, ¿Terminaron a tiempo la tarea?, ¿Les fue difícil?, ¿Qué aprendimos?, ¿De cuántas formas diferentes representamos una cantidad?	Palabra oral	

### V-. BIBLIOGRAFÍA

MED (2009) 1 Matemática. Asociación Editorial Bruno Lima Perú.

MED (2008) DCN de Educación Básica Regular Lima Perú

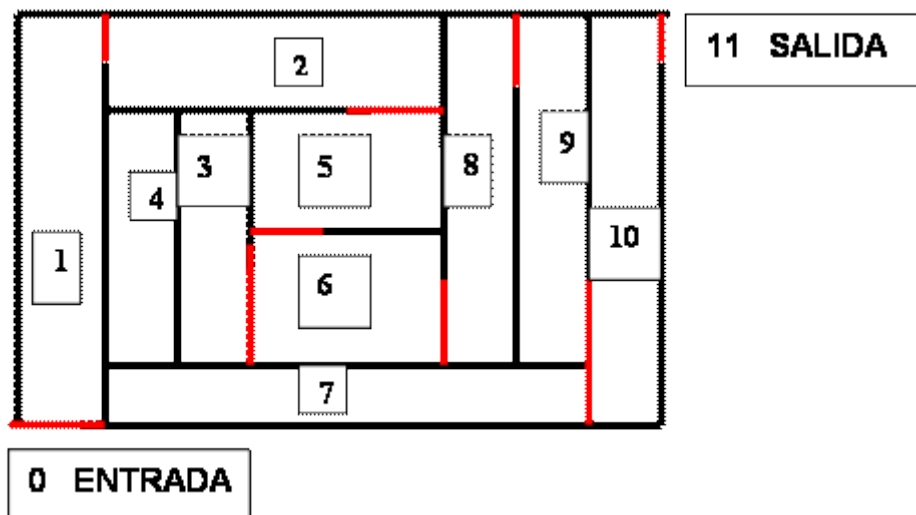
RUTAS DEL APRENDIZAJE



## ACTIVIDAD: EL

**NOMBRE DEL JUEGO:** El laberinto de los números.

**DESARROLLO DEL JUEGO:** El juego se desarrollará teniendo como escenario el aula, se colocará en la pizarra un dibujo de un laberinto en el cual existe un inicio y un final, en su recorrido existirá espacios vacíos en los cuales se entregará a los alumnos que se encuentran divididos en dos grupos una fichas conteniendo diversos números que serán colocados en los lugares vacíos que se encuentran en el laberinto, los grupos deberán estar atentos en el momento que consideren que el número que tienen en sus manos es el que continúa en la secuencia, una vez que se ha completado el laberinto el grupo ganador se llevará el tesoro.



**Contenidos:**

- Representación gráfica de los números.
- La recta numérica.

**Propósitos:**

Brindar a los alumnos la oportunidad de reconocer sus habilidades en la ubicación de números.

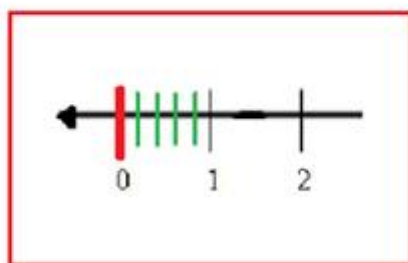
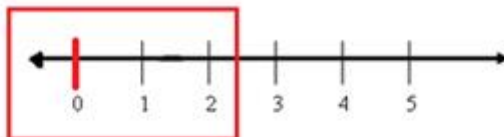
**Objetivos:** Que el estudiante logre ubicar los números en el espacio correspondiente.



**REPRESENTACIÓN GRÁFICA: NÚMEROS NATURALES HASTA EL 5**

Para escribir o leer un número, lo ubicamos en cada línea divisoria de la recta numérica.

**Ejemplo:** Dividimos en partes iguales la recta numérica y escribimos los números uno en cada línea.



**Ejercicios: Escribe los números en la recta numérica.**



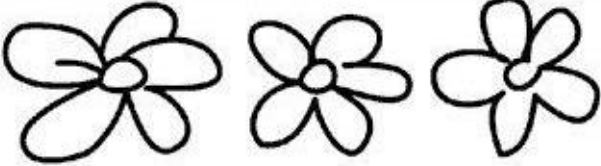
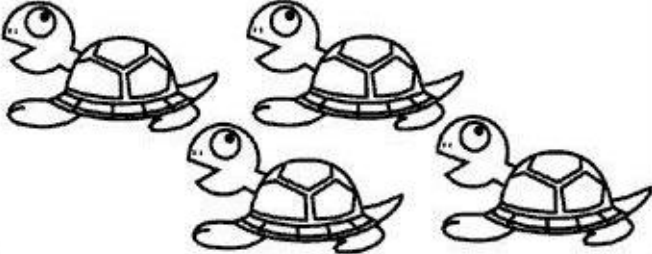

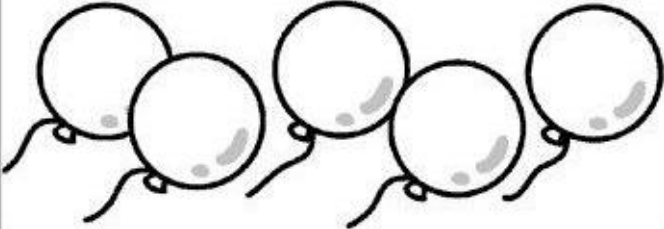
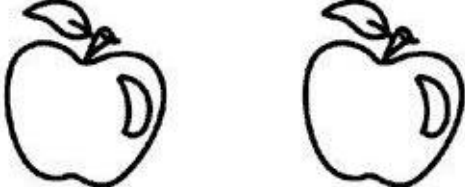
APLICO DE LO APRENDIDO



Nombres Y Apellidos:..... Calificación

INSTRUCCIONES:

Relaciona de acuerdo al número, luego colorea las figuras.

5	
2	
3	
4	
1	

### LISTA DE COTEJO

#### DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA : Matemática

GRADO : 5 años

SECCIÓN: Única

TEMA DE CLASE: “Conociendo el número 5”

N° DE ORDEN	Indicadores  Apellidos y Nombres	Matemática							
		¿Cuenta correctamente el hasta el número 5?		¿Repasa por las líneas punteadas de los números?		¿Desglosa siguiendo el recorrido del punzado del contorno de las figuras de los alimentos nutritivos?		Escriben correctamente los numeros menores que 5 ?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

### I) DATOS GENERALES:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

1.2. ÁREA: Matemática

1.3. TEMA: Jugamos a ubicarnos primero - último.

1.4. FECHA:

1.5. RESPONSABLE:

1.6. DURACIÓN: 2 horas y 15 minutos

1.7. GRADO/ SECCIÓN: 2°

### II. APRENDIZAJES ESPERADOS: ORGANIZACIÓN DEL DOMINIO, CAPACIDADES, CONOCIMIENTOS, Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

ÁRE A	ORGANIZ ADOR/ DOMINIO	CAPACIDAD	CONOCIMIE NTO	EVALUACIÓN	
				INDICADOR	INSTRUM ENTO
<b>M A T E M Á T I C A</b>	Número y operaciones	Comunica situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.	Colección. Ubicación de objetos. Números ordinales. Ordinal de un elemento en una colección.	Nombra la ordinalidad de objetos según la serie que construye hasta el quinto lugar. Ubica en la sucesión de 5 personas, objetos y figuras quien está primero y último.	Ficha de evaluación  Ficha de aplicación  Lista de cotejo

### III. EJECUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:

Momentos	Estrategias	Medios y materiales	Tiempo
<b>INICIO</b>	Observan láminas sobre colección de objetos. Se le pregunta a los niños: ¿Qué observas? ¿Cuántos objetos hay? ¿Cómo se llaman estos objetos?	Láminas	15´
<b>PROCESO</b>	Salimos al patio en forma ordenada, formamos 3 grupos de 4 integrantes, explicamos el juego que realizaremos, por grupos construirán una torre con latas. El grupo que termine primero levantará la mano, luego los que terminaron segundo y últimos. Se les llama a los grupos y se les pide que formen una columna jugando a rimar palabras: primero marinero, segundo rey del mundo, tercero hombre de acero; se les entrega medallas según el orden de llegada, luego en una hoja dibujan las experiencias realizadas.	Patio escolar Hojas impresas. Medallas Latas.	35´
<b>FINAL</b>	Entregamos una ficha con un laberinto para que encuentren el camino que lleva al león a encontrarla casa del abuelito, exponen sus trabajos.	Fichas.	25´

### V-. BIBLIOGRAFÍA

MED (2009) 1 Matemática. Asociación Editorial Bruno Lima Perú.

MED (2008) DCN de Educación Básica Regular Lima Perú

RUTAS DEL APRENDIZAJE

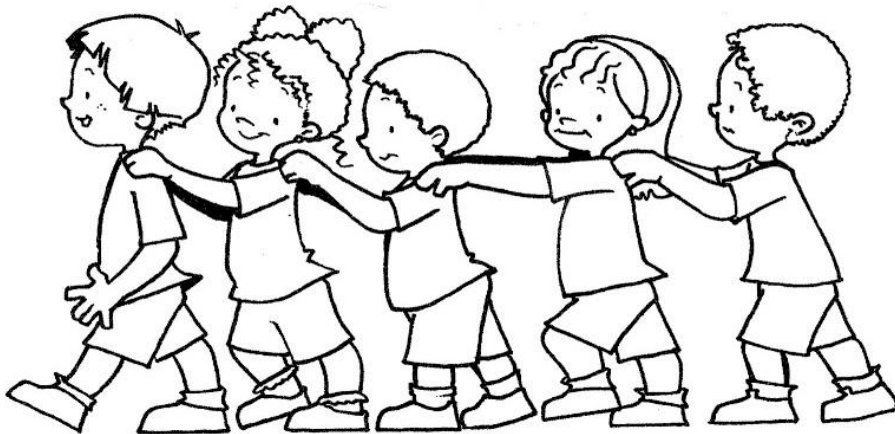


## PRIMERO Y ÚLTIMO

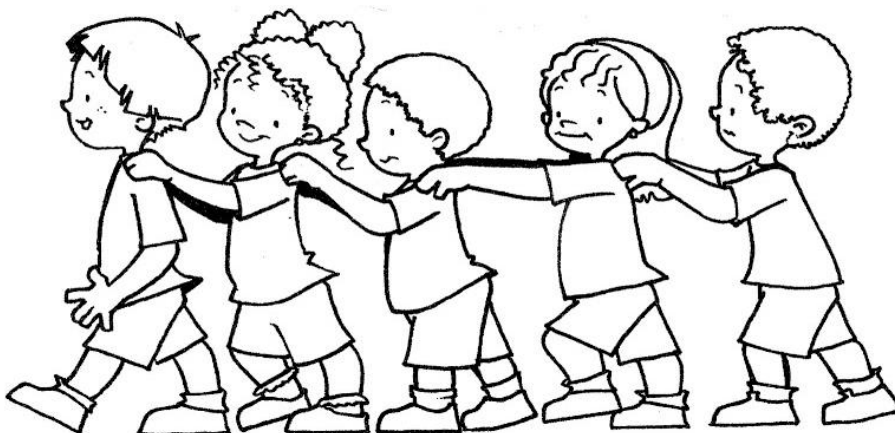


### Actividades:

1. Pinta el niño que está primero en la fila.



2. Encierra con una línea al niño que está al final de la fila.



APLICO DE LO APRENDIDO



Nombres y Apellidos:..... Calificación

**INSTRUCCIONES:** Responde ¿A quién coge de la mano la maestra al primero o último de la fila?



**LISTA DE COTEJO**

**DATOS INFORMATIVOS:**

ÁREA : Matemática

GRADO : 5 años

SECCIÓN: Única

TEMA DE CLASE: “Primero – último”

N° DE ORDEN	Indicadores  Apellidos y Nombres	Matemática							
		¿Identifica correctamente a los objetos que se encuentran primero en la colección?		¿Identifica correctamente a los objetos que se encuentran últimos en la colección?		¿Reconoce la diferencia entre primero y último?		¿Escriben números ordinales: 1º, 2º, 3º,... y último?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04

### I) DATOS GENERALES:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

1.2. **ÁREA:** Matemática

1.3. **TEMA:** Contando figuras de objetos.

1.4. **FECHA:**

1.5. **RESPONSABLE:**

1.6. **DURACIÓN:** 2 horas y 15 minutos

1.7. **GRADO/ SECCIÓN:** 2°

### II. ORGANIZACIÓN DEL DOMINIO CAPACIDADES, CONOCIMIENTOS, Y EVALUACIÓN

#### DE LOS APRENDIZAJES:

ÁREA	ORGANIZACIÓN/ DOMINIO	CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	EVALUACIÓN	
				INDICADOR	INSTRUMENTO
M A T E M Á T I C A	Número y operaciones	Utiliza espontáneamente en conteo en situaciones de la vida diaria.	Números naturales menores que 10.  Secuencias de números naturales.	Deduce la cantidad de objetos presentados en los materiales de trabajo. Cuenta ordenadamente los objetos.	Ficha de aplicación  Lista de cotejo

### III. EJECUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:

Momentos	Estrategias	Medios y materiales	Tiempo
<b>INICIO</b>	Los niños y niñas se dirigen a los sectores de su preferencia, explican para que lo hicieron. Para que les servirá, luego guardan todo en su lugar.	Sectores del aula Materiales educativos	15´
<b>PROCESO</b>	Salimos al patio en forma ordenada, formamos 3 grupos de 4 integrantes, explicamos el juego que realizaremos, por grupos construirán una torre con latas. El grupo que termine primero levantará la mano, luego los que terminaron segundo y últimos. Se les llama a los grupos y se les pide que formen una columna jugando a rimar palabras: primero marinero, segundo rey del mundo, tercero hombre de acero; se les entrega medallas según el orden de llegada, luego en una hoja dibujan las experiencias realizadas.	Patio escolar Hojas impresas. Medallas Latas.	35´
<b>FINAL</b>	Entregamos una ficha con un laberinto para que encuentren el camino que lleva al león a encontrarla casa del abuelito, exponen sus trabajos.	Fichas.	25´

### V-. BIBLIOGRAFÍA

MED (2009) 1 Matemática. Asociación Editorial Bruno Lima Perú.

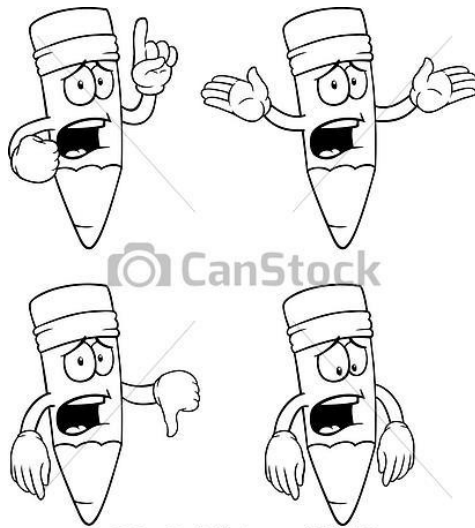
MED (2008) DCN de Educación Básica Regular Lima Perú.

## PRÁCTICA CALIFICADA DE MATEMÀTICA

Nombres y Apellidos:..... Calificación



### CONTEO DE FIGURAS DE OBJETOS



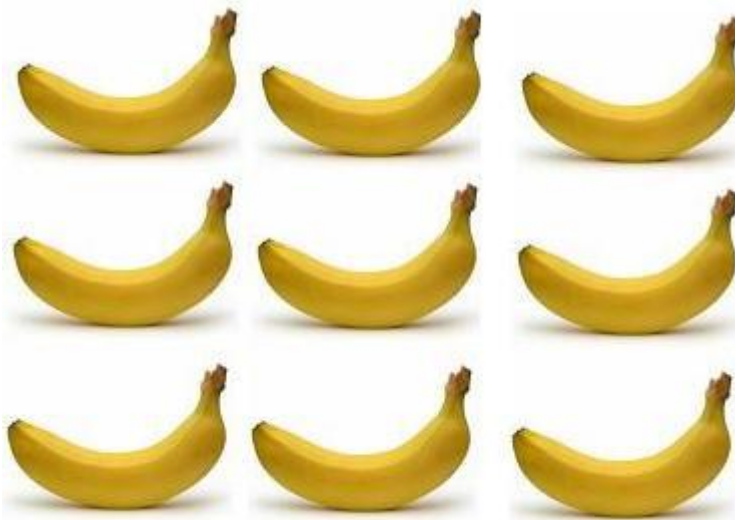
© Can Stock Photo - csp16255402

Escribe la cantidad de frutas que observas



.....

¿Cuántos plátanos hay?



-----



**LISTA DE COTEJO**

**DATOS INFORMATIVOS:**

ÁREA : Matemática

GRADO : 5 años

SECCIÓN: Única

TEMA DE CLASE: “Contando figuras de objetos”

N° DE ORDEN	Indicadores y Apellidos y Nombres	Matemática							
		¿Cuenta correctamente números naturales hasta el 9?		¿Representa simbólicamente números naturales?		¿Grafica los números del 1 al 9?		¿Pintan correctamente los números naturales?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 05

### I) DATOS GENERALES:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

1.2. ÁREA: Matemática

1.3. TEMA: Más grueso, más delgado que

1.4. FECHA:

1.5. RESPONSABLE:

1.6. DURACIÓN: 2 horas y 15 minutos

1.7. GRADO/ SECCIÓN: 2°

### II. ORGANIZACIÓN DEL DOMINIO, COMPETENCIA(S), CAPACIDAD(ES) E INDICADORES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	ORGANIZADOR/ DOMINIO	CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	EVALUACIÓN	
				INDICADOR	INSTRUMENTO
M A T E M Á T I C A	Número y operaciones, Cambio y Relaciones, Geometría	Explora situaciones cotidianas referidas a ordenar una colección de hasta tres objetos, de grueso a delgado para construir la noción de número.	Dimensiones grueso y delgado.	Discrimina dimensiones más grueso, más delgado, en material concreto y gráfico.	Ficha de evaluación  Ficha de aplicación

### III. EJECUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:

Momentos	Estrategias	Medios y materiales	Tiempo
<b>INICIO</b>	Recepción de niños: Saludan a la maestra y a los compañeros, se dirigen a los sectores del aula según preferencia, expresan lo que realizaron, luego cantan la canción : “El gatito gordo”	Sectores del aula Siluetas. Máscaras.	15´
<b>PROCESO</b>	<p>Recogemos ramas de diferentes dimensiones, mostramos un estuche de plumones delgados y gruesos. ¿Son iguales los plumones de estos estuches?, ¿Cómo será el peso que llevan los campesinos?</p> <p>Hoy aprendemos a diferenciar el grosor de los objetos, lo cual servirá para comprar y saber si todos son iguales o no.</p> <p>Entregamos a cada grupo crayones, tubos, colores, lápices de colores, los observan y manipulan.</p> <p>La profesora dice colocar los que son gruesos y al otro lado los que son delgados.</p> <p>Todos los niños comparan sus brazos y determinan quienes tiene los brazos más delgados y quienes los más gruesos.</p> <p>¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué fue lo que más les gustó?</p>	<p>Plumones Lápices Colores Tubos</p>	35´
<b>FINAL</b>	Aprendemos a hacer árboles con cartulinas. Dándoles los moldes del tronco, ramas y hojas.	Moldes Cartulina	25´

### V.- BIBLIOGRAFÍA

MED (2009) 1 Matemática. Asociación Editorial Bruno Lima Perú.

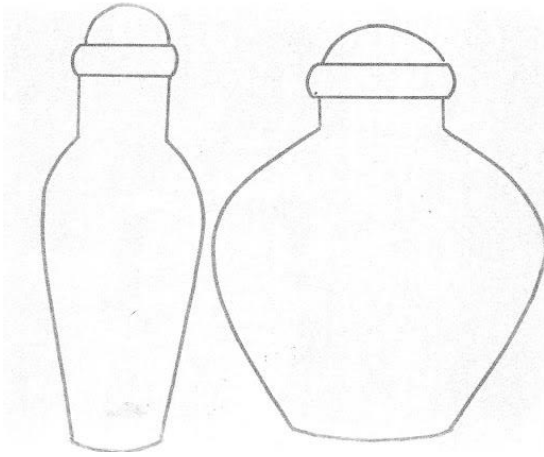
MED (2008) DCN de Educación Básica Regular Lima Perú.



## DIFERENCIAS ENTRE GRUESO Y DELGADO



**EJERCICIOS:** Pinta de rojo la botella más gruesa y de amarillo la más delgada.



**Marca con un aspa (x) el hongo más delgado y rellena con puntos el hongo más grueso.**



# PRÁCTICA CALIFICADA DE MATEMÀTICA



Nombres y Apellidos:

Calificación

1. Dibuja 5 objetos de textura gruesa.

2. ¿Cuántos plumones gruesos hay?.....



**LISTA DE COTEJO**

**DATOS INFORMATIVOS:**

ÁREA : Matemática

GRADO : 5 años

SECCIÓN: Única

TEMA DE CLASE: “Más grueso, más delgado

que”

Nº DE ORDEN	Indicadores  Apellidos y Nombres	Matemática							
		¿Clasifica objetos delgados y gruesos?		¿Diferencia las dimensiones de grosor?		¿Identifica correctamente los objetos gruesos y delgados dentro de colecciones?		¿Dibujan objetos gruesos y delgados empleando moldes?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06

### I) DATOS GENERALES:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

1.2. ÁREA: Matemática

1.3. TEMA: Reconociendo al círculo

1.4. FECHA:

1.5. RESPONSABLE:

1.6. DURACIÓN: 2 horas y 15 minutos

1.7. GRADO/ SECCIÓN: 2°

### II. ORGANIZACIÓN DEL DOMINIO, COMPETENCIA(S), CAPACIDAD(ES) E

#### INDICADORES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	ORGANIZADOR/ DOMINIO	CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	EVALUACIÓN	
				INDICADOR	INSTRUMENTO
M A T E M Á T I C A	Geometría	Identifica y representa formas geométricas relacionándolas con objetos de su entorno: cuadrado, triángulo, círculo, rectángulo y rombo.	Figuras geométricas	Grafica el círculo de manera correcta.  Encuentra diferencias de entre las figuras geométricas	Lista de cotejo

### III. EJECUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:



<b>Momentos</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Medios y materiales</b>	<b>Tiempo</b>
<b>INICIO</b>	¿Niños buenos días?; ¿Cómo están hoy?; ¿Qué día es hoy?; ¿Quién faltó hoy?; ¿Alguien sabe por qué faltó el niño?, ¿Saben que área nos toca desarrollar?; ¿Qué clase hicimos la semana pasada?	Sectores del aula	15´
<b>PROCESO</b>	Salimos al patio, nos ubicamos en el contorno de los círculos que se dibujó, explicamos el juego “Al redondo redondo”. Caminan por contorno de la figura, se ubican dentro de la figura. Hoy trabajaremos la figura geométrica el círculo. Identifican los objetos que tienen forma circular, repasan los círculos en las hojas impresas, luego dibujan los círculos en sus cuadernos y lo pintan con el color de su elección. Explican sus trabajos.	Patio escolar Tiza Hojas impresas Colores Cuadernos	35´
<b>FINAL</b>	Rellenan con semillas las figuras dadas.	Semillas	25´

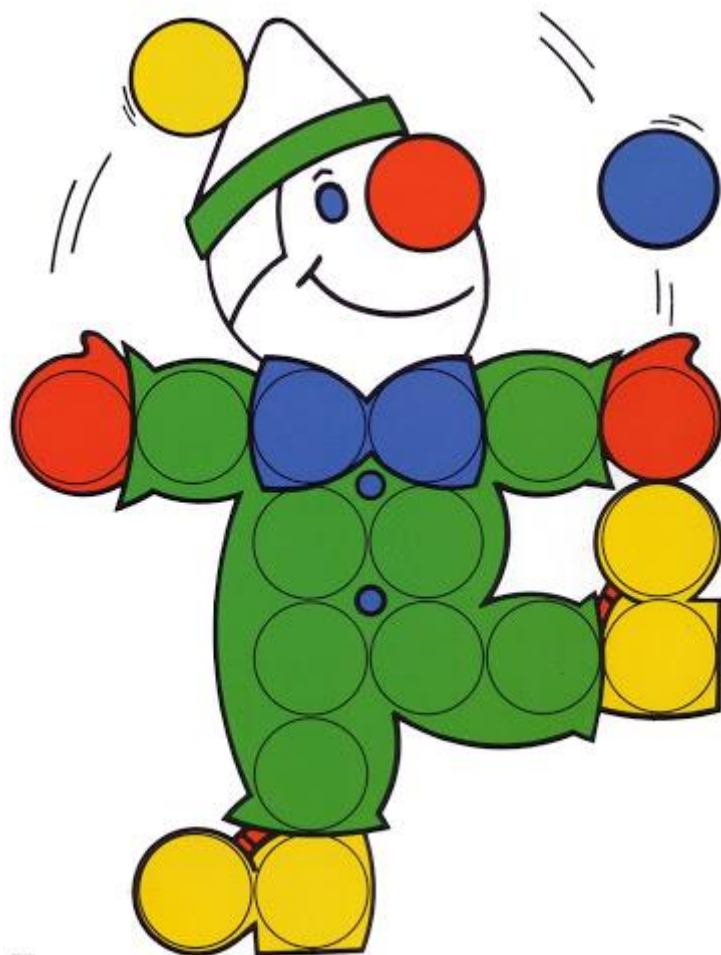
## **V-. BIBLIOGRAFÍA**

MED (2009) 1 Matemática. Asociación Editorial Bruno Lima Perú.

MED (2008) DCN de Educación Básica Regular Lima Perú

RUTAS DEL APRENDIZAJE.

Clasifica los círculos según su color



**LISTA DE COTEJO**

**DATOS INFORMATIVOS:**

ÁREA : Matemática

GRADO : 5 años

SECCIÓN: Única

TEMA DE CLASE: “El círculo”

N° DE ORDEN	Indicadores  Apellidos y Nombres	Matemática							
		¿Dibuja correctamente en su cuaderno la figura geométrica el círculo?		¿Punza el contorno de las figuras de las frutas que tienen forma circular?		¿Desglosa siguiendo el recorrido del punzado del contorno de las figuras dadas?		¿Pinta de color rojo las figuras geométricas circulares?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07

### I) DATOS GENERALES:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

1.2. ÁREA: Matemática

1.3. TEMA: Largo y corto

1.4. FECHA:

1.5. RESPONSABLE:

1.6. DURACIÓN: 2 horas y 15 minutos

1.7. GRADO/ SECCIÓN: 2°

### II. ORGANIZACIÓN DEL DOMINIO, COMPETENCIA(S), CAPACIDAD(ES) E

#### INDICADORES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	ORGANIZADOR/ DOMINIO	CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	EVALUACIÓN	
				INDICADOR	INSTRUMENTO
M A T E M Á T I C A	Número y Operaciones y Geometría	Muestra curiosidad al manipular objetos y encontrar diferentes medidas (largo- corto).	Dimensiones: largo - corto. Diferencias de magnitudes.	Establece diferencias entre largo y corto en objetos del aula y en material gráfico.	Lista de cotejo

## EJECUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:

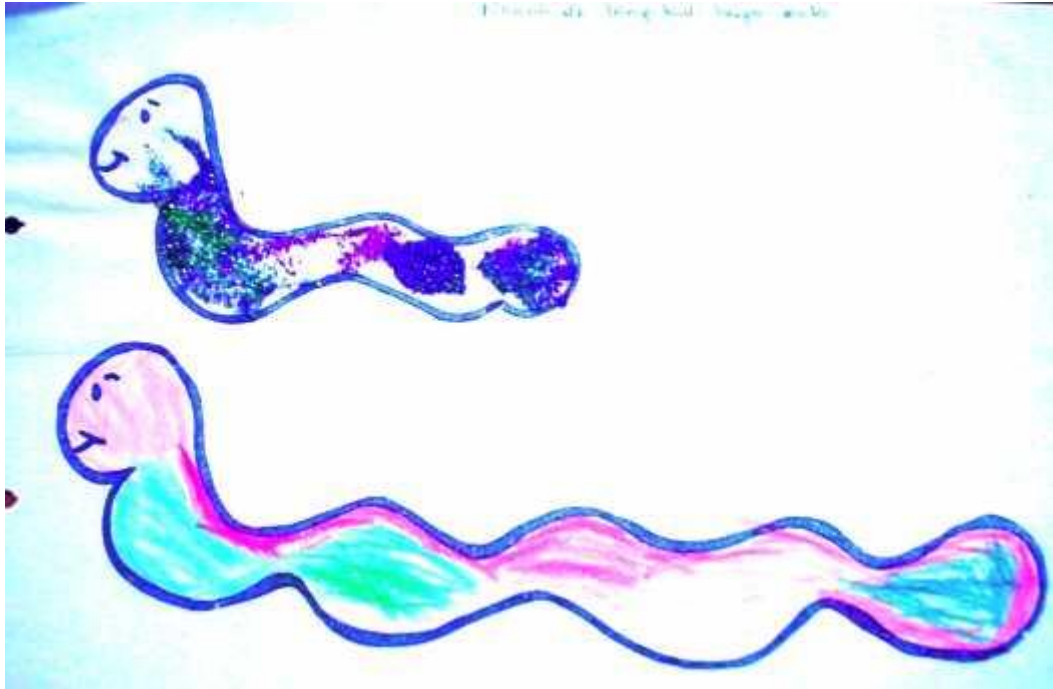
Momentos	Estrategias	Medios y materiales	Tiempo
<b>INICIO</b>	Arman rompecabezas, luego explican que hicieron, guardan todo en su lugar. Cantan la canción la tortuguita.	Rompecabezas	15'
<b>PROCESO</b>	A cada grupo formando le entregamos pelotas cada vez que la profesora aplauda lanzan la pelota, el otro grupo observa y menciona. ¿Quién hizo rebotar la pelota más alto? Se les entregará latas de leche vacía y por grupos las forman en una fila larga y otra más corta. ¿Son iguales? ¿Cómo son? Hoy aprenderemos a diferenciar lo largo de lo corto, se les explica que le servirá para aprender matemática, narramos el cuento el viaje por la selva con siluetas de caminos largos y cortos. Responden las preguntas de comprensión ¿Cómo era el camino por donde pasó el niño? ¿Cómo era el puente por donde pasaron los niños? Con cintas largas y cortas manipulan y comparan, guardan en una caja todos los largos y en otra los cortos. ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Qué fue lo que más les gustó?	Pelotas latas siluetas cintas cajas	35'
<b>FINAL</b>	Narramos el cuento “El gusanito que perdió en una manzana”. Responden a las preguntas de comprensión. Moldean a los gusanos largos y cortos.	Cuentos plastilina	25'

## V-. BIBLIOGRAFÍA

MED (2009) 1 Matemática. Asociación Editorial Bruno Lima Perú.

MED (2008) DCN de Educación Básica Regular Lima Perú

Corto y largo



**LISTA DE COTEJO**

**DATOS INFORMATIVOS:**

ÁREA : Matemática

GRADO : 5 años

SECCIÓN: Única

TEMA DE CLASE: “Largo y corto”

N° DE ORDEN	Indicadores  Apellidos y Nombres	Matemática							
		¿Clasifica todas las figuras más largas?		¿Agrupa a los objetos más cortos?		¿Encierra con un círculo los objetos cortos?		¿Recortan imágenes cortas y largas?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08

### I) DATOS GENERALES:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

1.2. **ÁREA:** Matemática

1.3. **TEMA:** Jugamos con los cuantificadores: muchos -pocos.

1.4. **FECHA:**

1.5. **RESPONSABLE:**

1.6. **DURACIÓN:** 2 horas y 15 minutos

1.7. **GRADO/ SECCIÓN:** 2°

### II. ORGANIZACIÓN DEL DOMINIO, COMPETENCIA(S), CAPACIDAD(ES) E

#### INDICADORES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	ORGANIZADOR/DOMINIO	CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	EVALUACIÓN	
				INDICADOR	INSTRUMENTO
M A T E M Á T I C A	Número y Operaciones	Comunica situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.	Cuantifica colecciones de muchos, pocos, uno, ninguno.	Compara y describe colecciones de objetos utilizando cuantificadores aproximativos (muchos – poco, uno, ninguno) mediante el uso del material concreto y representativo en forma grupal e individual.	Lista de cotejo



## EJECUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:

Momentos	Estrategias	Medios y materiales	Tiempo
<b>INICIO</b>	Mostramos imágenes de figuras con cantidades diferentes. Se les pregunta a los niños ¿Qué figuras son?	Láminas	15'
<b>PROCESO</b>	La maestra muestra 2 envases en uno hay muchos objetos y en el otro pocos. Los niños dialogan sobre los envases dando su opinión sobre ello. A través de una breve narración se explica de estas cantidades muchos, pocos, uno o ninguno. Se entrega a cada uno ganchos de ropa para que los clasifiquen por color, luego se les pregunta: ¿Cuántos hay de cada color? Se les pide que verbalicen y cuenten los ganchos que agruparon, se les entrega un papelote donde recortan y pegan figuras de muchas, pocas y ninguna. Explican sus trabajos.	Objetos ganchos	35'
<b>FINAL</b>	En un plato descartable se coloca témpera morada y blanca y se mezcla. Los niños observan los resultados. ¿Qué color salió?	Témperas Pinceles Platos descartables	25'

## V. BIBLIOGRAFÍA

MED (2009) 1 Matemática. Asociación Editorial Bruno Lima Perú.

MED (2008) DCN de Educación Básica Regular Lima Perú

“Muchos” “Pocos”

**LISTA DE COTEJO**

**DATOS INFORMATIVOS:**

ÁREA : Matemática

GRADO : 5 años

SECCIÓN: Única

TEMA DE CLASE: “Jugando con los

cuantificadores: “Muchos” “Pocos”

N° DE ORDEN	Indicadores  Apellidos y Nombres	Matemática							
		¿Diferencia cantidades de muchos y pocos?		¿Forma grupos con muchos y varios objetos?		¿Dibuja grupos de objetos con muchos y pocos en los recuadros?		¿Pinta con témpera donde hay un objeto?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 09

### I) DATOS GENERALES:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

1.2. ÁREA: Matemática

1.3. TEMA: Representamos el número 8.

1.4. FECHA:

1.5. RESPONSABLE:

1.6. DURACIÓN: 2 horas y 15 minutos

1.7. GRADO/ SECCIÓN: 2°

### II. ORGANIZACIÓN DEL DOMINIO, COMPETENCIA(S), CAPACIDAD(ES) E INDICADORES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

Á R E A	ORGANIZA DOR/ DOMINIO	CAPACIDAD	CONOCIMIEN TO	EVALUACIÓN	
				INDICADOR	INSTRUMEN TO
M A T E M Á T I C A	Número y Operaciones	Identifica y establece en colecciones la relación entre número y cantidad del 1 hasta el 9.	Números naturales menores que 9.	Utiliza objetos para representar los números naturales menores que 9. Con material concreto representa los números naturales.	Lista de cotejo.

## EJECUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:

Momentos	Estrategias	Medios y materiales	Tiempo
<b>INICIO</b>	Se les reparte a los niños tarjetas numéricas del 1 al nueve, se les pregunta qué número tiene cada uno. Creamos una canción a los números.	Tarjetas numéricas Plumones cartulina	15´
<b>PROCESO</b>	Con las tarjetas los niños ubican en la pizarra en orden del 1 hasta el nueve, luego simbolizan con imágenes formando pequeñas sumas no mayores que nueve, los niños y niñas resuelven en grupo las sumas sencillas. A continuación se les da una hoja impresa para que desarrollen luego exponen lo realizado. Usando sus cuadernos los niños grafican y repasan al número 8. Usando su cuerpo contamos 8 pasitos a la derecha y 8 a la izquierda, 8 palmadas con las manos y 8 saltitos con los pies.	Cuadernos su cuerpo hojas impresas imágenes	35´
<b>FINAL</b>	Con latas forman torres de ocho pisos.	Latas	25´

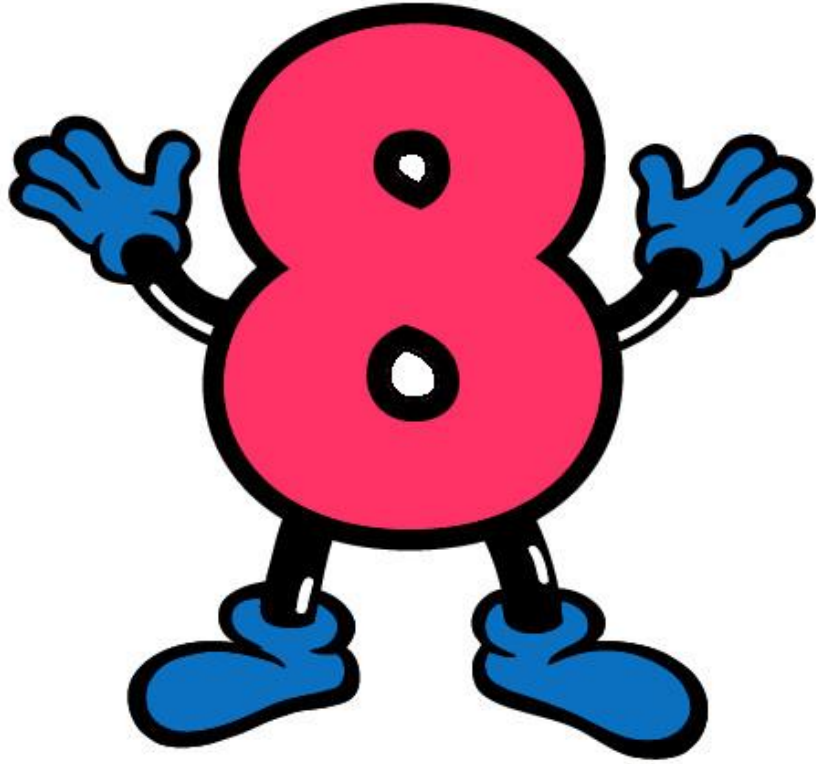
## V-. BIBLIOGRAFÍA

MED (2009) 1 Matemática. Asociación Editorial Bruno Lima Perú.

MED (2008) DCN de Educación Básica Regular Lima Perú

RUTAS DEL APRENDIZAJE.

El número 8



**LISTA DE COTEJO**

**DATOS INFORMATIVOS:**

ÁREA : Matemática

GRADO : 5 años

SECCIÓN: Única

TEMA DE CLASE: “ conociendo el número 8”

N° DE ORDEN	Indicadores  Apellidos y Nombres	Matemática							
		¿Repasa por las líneas entrecortadas a los números menores que 8?		¿Colorea de amarillo los números dados?		¿Punza y desglosa y luego pega papel por detrás del número 8?		¿Recorta n por el contorno a los números?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	N O

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10

### I) DATOS GENERALES:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

1.2. **ÁREA:** Matemática

1.3. **TEMA:** Jugando con las secuencias

1.4. **FECHA:**

1.5. **RESPONSABLE:**

1.6. **DURACIÓN:** 2 horas y 15 minutos

1.7. **GRADO/ SECCIÓN:** 2°

### II. ORGANIZACIÓN DEL DOMINIO, COMPETENCIA(S), CAPACIDAD(ES) E INDICADORES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	ORGANIZADOR/ DOMINIO	CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	EVALUACIÓN	
				INDICADOR	INSTRUMENTO
M A T E M Á T I C A	Geometría	Construye sucesiones de personas u objetos identificando el orden de cada uno describiendo sus ubicaciones: primero, segundo, tercero, cuarto y quinto.	Sucesiones de acontecimientos en la vida cotidiana.	Disfruta al descubrir diferentes secuencias. Participa activamente en el desarrollo de secuencias. Identifica el orden en las secuencia de figuras y objetos. Dibujas diversas secuencias.	Lista de cotejo

### III. EJECUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:

Momentos	Estrategias	Medios y materiales	Tiempo
<b>INICIO</b>	Cantamos la canción: “De colores”. ¿De qué nos habla la canción?, ¿A quiénes menciona la canción?, ¿Les gusta la canción?	Papelote	15´
<b>PROCESO</b>	Mostramos una lámina con figuras geométricas de diversos colores, describimos el material ¿Qué figuras son?, ¿De qué colores están?, ¿Cuántas figuras hay? Hoy trabajaremos a jugar con las secuencias. Sacamos a los niños al patio les formamos uno detrás de otro, secuencializando un niño, seguido una niña y así sucesivamente, se les pide que ellos solos lo realicen nuevamente las secuencia de niños. En el aula se les da una hoja impresa para que ellos sigan la secuencia de colores dando uso a las figuras geométricas. Salen a la pizarra y dibujan una secuencia de su preferencia. Comparan sus trabajos con los de los demás.	Lámina Figuras Patio Aula Hojas impresa Niños Pizarra Plumones acrílicos	35´
<b>FINAL</b>	Usando ténpera pintamos los círculos con la secuencia de colores: rojo, azul.	Témperas pinceles agua tableta	25´

### V-. BIBLIOGRAFÍA































MED (2009) 1 Matemática. Asociación Editorial Bruno Lima Perú.

MED (2008) DCN de Educación Básica Regular Lima Perú



RUTAS DEL APRENDIZAJE.

Secuencias de colores y figuras geométricas

2	<i>círculos</i>						
2	<i>cuadrados</i>						
2	<i>pentágonos</i>						
2	<i>círculos</i>						
2	<i>hexágonos</i>						

## LISTA DE COTEJO

### DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA : Matemática  
 SECCIÓN: Única  
 secuencias”

GRADO : 5 años  
 TEMA DE CLASE: “ Jugando con las

N° DE ORDEN	Indicadores  Apellidos y Nombres	Matemática							
		¿Escucha atentamente a la explicación?		¿Ordena el material en su lugar después que lo utilizó?		¿Participa activamente en clase?		¿Usa el material adecuadamente?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11

### I) DATOS GENERALES:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

1.2. ÁREA: Matemática

1.3. TEMA: Jugando con la resta

1.4. FECHA: 7

1.5. RESPONSABLE: Gladys Alvarado Rodríguez

1.6. DURACIÓN: 2 horas y 15 minutos

1.7. GRADO/ SECCIÓN: 2°

### II. ORGANIZACIÓN DEL DOMINIO, COMPETENCIA(S), CAPACIDAD(ES) E INDICADORES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁRE A	ORGANIZADO R/ DOMINIO	CAPACIDAD	CONOCIMIEN TO	EVALUACIÓN	
				INDICADOR	INSTRUM ENTO
M A T E M Á T I C A	Número y Operaciones	Utiliza espontáneamente el conteo en situaciones de la vida diaria	Situaciones cotidianas para resolver problemas.	Muestra interés al resolver situaciones de la vida diaria.	Lista de cotejo

### III. EJECUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:

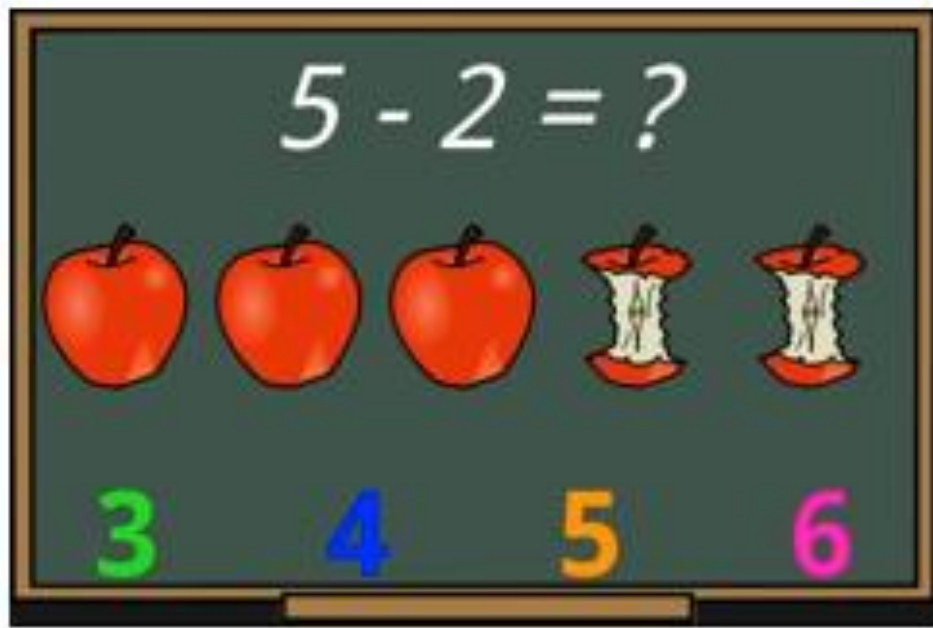
Momentos	Estrategias	Medios y materiales	Tiempo
<b>INICIO</b>	Recepción de los niños al aula. Arman su rompecabezas, explican para que lo hicieron como lo hicieron y como se sintieron, luego guardan todo en su respectivo lugar.	Rompecabezas	15´
<b>PROCESO</b>	Con material concreto como pepas de eucalipto, palitos de chupete, se les pide que lo pinten de diferentes colores, luego cuentan cuántos pintaron de acuerdo al color. Hoy aprenderemos a restar números simbolizando con objetos. Formaos grupos de cuatro integrantes para representar cada grupo una operación de resta usando material concreto, luego exponen sus trabajos y comparan con los de demás. Se les entrega una de papel bond para que grafiquen sus operaciones de resta y pegan en la pizarra sus trabajos realizados.	Palitos de chupete pepas de eucalipto papel bond limpiatipos pizarra	35´
<b>FINAL</b>	La maestra pega en la pizarra una operación sencilla con fichas de figuras. Los niños desarrollan la operación quitando figuras como se indican.	Figuras pizarra Limpiatipos	25´

### V-. BIBLIOGRAFÍA

.MED (2009) 1 Matemática. Asociación Editorial Bruno Lima Perú.

MED (2008) DCN de Educación Básica Regular Lima Perú

Yo aprendo a restar



**LISTA DE COTEJO**

**DATOS INFORMATIVOS:**

ÁREA : Matemática

GRADO : 5 años

SECCIÓN: Única

TEMA DE CLASE: “ Jugando con la resta”

N° DE ORDEN	Indicadores  Apellidos y Nombres	Matemática							
		¿Toma interés por la clase?		¿Trabaja en equipo?		¿Es participativo?		¿Comparte el material con sus compañeros?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12

### I) DATOS GENERALES:

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

1.2. ÁREA: Matemática

1.3. TEMA: Conociendo mayor que y menor que  $>$   $<$

1.4. FECHA:

1.5. RESPONSABLE:

1.6. DURACIÓN: 2 horas y 15 minutos

1.7. GRADO/ SECCIÓN: 2°

### II. ORGANIZACIÓN DEL DOMINIO, COMPETENCIA(S), CAPACIDAD(ES) E INDICADORES A TRABAJAR EN LA SESIÓN

ÁREA	ORGANIZADOR/ DOMINIO	CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	EVALUACIÓN	
				INDICADOR	INSTRUMENTO
M A T E M Á T I C A	Número y Operaciones	Interpreta relaciones “mayor que”, “menor que” “igual que” y ordena números naturales de hasta el 9 en forma ascendente y descendente	Signos “mayor que” y “menor que”.	Compara números usando los signos $>$ que y $<$ que en forma correcta. Identifica cantidades diferentes utilizando los signos $>$ , $<$ .	Lista de cotejo

### III. EJECUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:

Momentos	Estrategias	Medios y materiales	Tiempo
<b>INICIO</b>	Los alumnos se dirigen a los sectores del aula de su preferencia. Observan el contenido de los materiales y textos. Explican lo que observaron. Rezan la oración Niño Jesusito.	Sectores del aula	15´
<b>PROCESO</b>	Salimos a la huerta de la institución para recolectar palitos secos, luego se les pide que formen figuras con el material. Explican las figuras formadas. La maestra con el mismo material se les enseña a formar los signos mayor y menor que pegándolo con cinta. Pegan en una cartulina los palitos con los signos. Exponen sus trabajos de manera individual. Repasan con plumón grueso sobre los signos presentados en el papelote. Se les pide que dibujen tres signos mayor que y tres signos menor que.	Huerta de la institución palitos cinta mas King cartulina plumones papelotes hojas bond	35´
<b>FINAL</b>	En una hoja impresa repasan con plumón rojo los signos mayor que y rellenan con la técnica del puntillismo los signos menor que.	Hoja impresa plumones	25´

### V-. BIBLIOGRAFÍA

MED (2009) 1 Matemática. Asociación Editorial Bruno Lima Perú.

MED (2008) DCN de Educación Básica Regular Lima Perú



## COMPARACIÓN DE NÚMEROS

$$3 > 2$$

mayor que



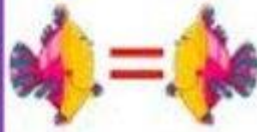
$$2 < 3$$

menor que



$$3 = 3$$

igual que



### LISTA DE COTEJO

#### DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA : Matemática

GRADO : 5 años

SECCIÓN: Única

TEMA DE CLASE: “ Conociendo mayor que y menor que”

N° DE ORDEN	Indicadores  Apellidos y Nombres	Matemática							
		¿Participa en la recolección del material concreto?		¿Reconoce los signos mayor que y menor que?		¿Pinta correctamente con el color que se le indica?		¿Usan correctamente la técnica del puntillismo?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO



# POST TEST DE MATEMÀTICA

Nombres \_\_\_\_\_ y

Apellidos:.....

Edad: ..... Fecha: .....

Sección: .....

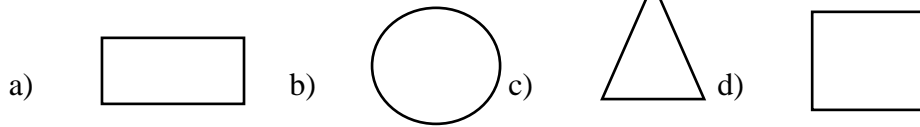
## **INDICACIONES:**

**Evita hacer borrones**

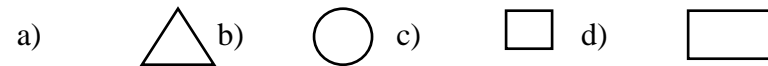
Cuántos lados tiene el cuadrado.

- a) 1      b) 2      c) 3      d) 4

Marca con un aspa el cuadrado.



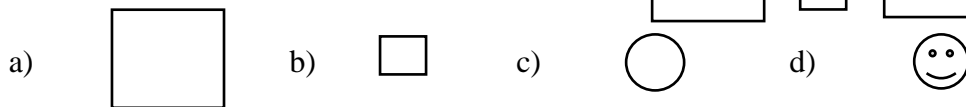
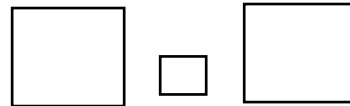
Marca la figura que continua en la secuencia:



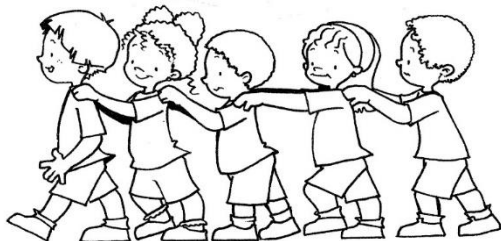
Cuántos lados tiene el triángulo.

- a) 1      b) 2      c) 3      d) 4

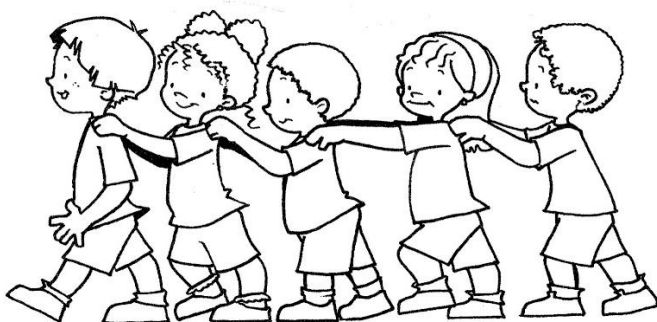
Marca la figura que continua en la secuencia:



**Pinta al niño que está primero de la fila**



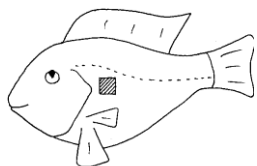
**Marca con una (x) al niño que está ubicado al final de la fila**



**Encierra con un círculo a la figura más gruesa.**



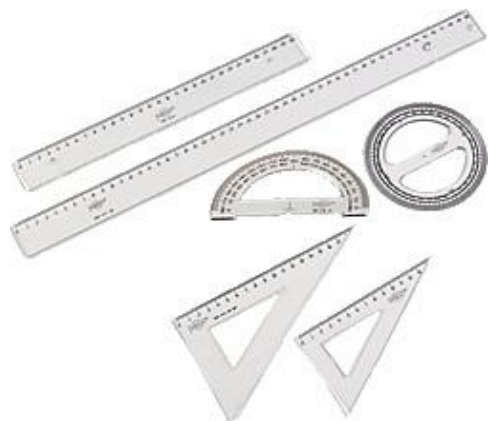
**Colorea la figura que está más delgada.**



**Pinta la regla más grande.**



**Marca la regla más pequeña.**



**Encierra al número 5 correcto.**

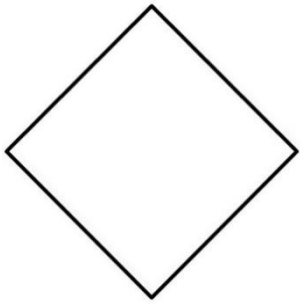


**Escribe 5 veces el número 5.**

.....

**Dibuja la figura geométrica “el rombo”.**

**Pinta al rombo de color azul.**

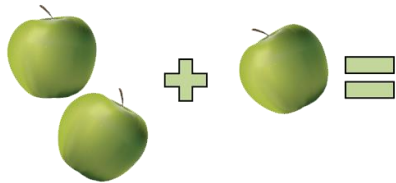


**Escribe el nombre de esta figura.**

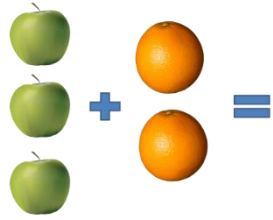


.....

**Suma**



**Suma**



**Continúa la secuencia**



**Sigue la secuencia**





# **EVALUAMOS EL PRE TEST**

## INFORME DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

**Cuestionario específico:** Los Juegos lúdicos para desarrollar el aprendizaje en el área de Matemática en niños y niñas de cinco años.

**Nº de preguntas:** 20

**Nº de sujetos de la muestra piloto:** 14 niños y niñas de cinco años.

Se ha usado el **método de Alfa Cronbach**, debido a que cada ítem o proposición de la encuesta tiene varias opciones o alternativas ordinales de respuesta, el método de Alfa Cronbach sólo se necesita una aplicación del instrumento a un grupo de sujetos y el valor de alfa se basa en las varianzas de los puntajes totales y los de cada ítem, cuales se les asigna los valores 1 y 0 según la respuesta sea en sentido afirmativo o negativo, para proceder a la validación, calculando la confiabilidad del instrumento con la siguiente fórmula .

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^n s_i^2}{s_T^2} \right]$$

Donde:

K = número de ítems

$s_i^2$  = varianza de los puntajes por cada ítem

$s_T^2$  = varianza de los puntajes totales

El método de consistencia interna basado en el Alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica.

La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados (Welch & Comer, 1988). Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación.

Como criterio general, George y Mallery (2003, p. 231)

Según los datos tenemos el coeficiente de alfa de Cronbach es  $> 0.75$  es excelente.

#### **Cálculo de la confiabilidad :**

Reemplazando datos en la fórmula se obtiene:

$$\alpha = (14/14 - 1) [1 - (6,17 / 20,35)]$$

$$\alpha = 0,80$$

## ANEXOS FOTOGRÁFICOS





**CONSTANCIA DE LA I.E.**

*"Año del buen servicio ciudadano"*

Chimbote, 22 de junio 2017

Lic.  
**DIGNA CHAVEZ CANO**  
Directora de la I.E. 1538 Urb. Cesar Vallejo-Huarmey  
Presente.-

*De mi consideración:*

*Es un placer dirigirme a usted para expresar nuestro cordial saludo en nombre de la Escuela de Educación de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote. El motivo de la presente tiene por finalidad informar que la Bach. Jahayra marielly Elena Visconde Romero, ejecutará el proyecto de investigación titulado "Juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de Educación Inicial de la Institución Educativa N° 1538 Niño Jesús de Praga, Huarmey año 2015", durante el mes de abril.*

*Por ese motivo, mucho agradeceré brindar las facilidades a la bachiller en mención a fin de concluir con éxito su proyecto, ya que al finalizar presentará su informe final a su digno despacho.*

*Es espera de su amable atención, quedo de usted.*

Atentamente,

I.E. N° 1538 NIÑO JESUS - PRAGA HUARMEY	
<b>RECEPCION</b>	
Esp. N°	053
Fecha	22-06-17
Firma	el
Postura	RPD



*[Handwritten signature]*

## PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS

### PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS

SEÑORES ESPECIALISTAS SE LE PIDE SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO BRINDE LA EVALUACIÓN SEGÚN LOS CRITERIOS SEÑALADOS, CADA ABIERTO CADA CRITERIO PARA SU COMENTARIO

APELLIDOS Y NOMBRES: Maceda Kilavio Ayde

FORMACIÓN ACADÉMICA: Magister en educación

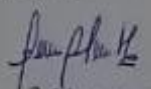
CARGO ACTUAL: Docente de aula.

TÍTULO DE LA TESIS: Los juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje de los niños de Saños en el área de matemática

N°	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivos(os) de estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado	X		
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

OBSERVACIONES:

FIRMA

  
132126823

PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS

SEÑORES ESPECIALISTAS SE LE PIDE SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO BRINDE LA EVALUACIÓN SEGÚN LOS CRITERIOS SEÑALADOS. CADA ABIERTO CADA CRITERIO PARA SU COMENTARIO

APELLIDOS Y NOMBRES: *Carillo Tavara Paola*  
 FORMACIÓN ACADÉMICA: *Licenciada en Educación Inicial*  
 CARGO ACTUAL: *Docente.*

TÍTULO DE LA TESIS: *Los juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años en el área de matemática*

N°	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivo(s) de estudio	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado	X		
4	Los items del instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los items son claros y entendibles	X		
7	El número de items es adecuado para su aplicación	X		

OBSERVACIONES:

FIRMA

*Carillo*  
 D.N.I. 32135135



PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS

SEÑORES ESPECIALISTAS SE LE PIDE SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO BRINDE LA EVALUACIÓN SEGUN LOS CRITERIOS SEÑALADOS. CADA ABIERTO CADA CRITERIO PARA SU COMENTARIO

APELLIDOS Y NOMBRES: Sautilán Flores Susana Rosemary

FORMACIÓN ACADÉMICA: Superior

CARGO ACTUAL: Docente Nombrada

TÍTULO DE LA TESIS: Los juego lúdicos para mejorar el aprendizaje de los niños de Saños en el area de matemática

N°	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivos(os) de estudio	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado	X		
4	Los items del instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los items son claros y entendibles	X		
7	El numero de items es adecuado para su aplicacion	X		

OBSERVACIONES:

FIRMA



DNI: 43719890

PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS

SEÑORES ESPECIALISTAS SE LE PIDE SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO BRINDE LA EVALUACIÓN SEGÚN LOS CRITERIOS SEÑALADOS .CADA ABIERTO CADA CRITERIO PARA SU COMENTARIO

APPELLIDOS Y NOMBRES: *Aguilar Camones Idar Evelinda.*  
 FORMACIÓN ACADÉMICA: *Licenciada en educación Inicial*  
 CARGO ACTUAL: *Docente.*

TÍTULO DE LA TESIS: *Los juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años en el área de matemática*

N°	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivos(os) de estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado	X		
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

OBSERVACIONES:

FIRMA



32137145

SEÑORES ESPECIALISTAS SE LE PIDE SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO BRINDE LA EVALUACIÓN SEGÚN LOS CRITERIOS SEÑALADOS .CADA ABIERTO CADA CRITERIO PARA SU COMENTARIO

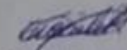
APPELLIDOS Y NOMBRES: Reyes Amnda Graciela  
FORMACIÓN ACADÉMICA: Licenciada en Educación Inicial  
CARGO ACTUAL: Docente Nombrada

TÍTULO DE LA TESIS: Los juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años en el área de matemática

Nº	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivos(os) de estudio	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado	X		
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

OBSERVACIONES:

FIRMA

  
32121812