

# UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
EDUCACIÓN BÁSICA: INICIAL Y PRIMARIA



**TESIS:**

**LAS LOTERÍAS NUMÉRICAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LA  
ADICIÓN DE NÚMEROS NATURALES EN LOS ALUMNOS DEL 1º GRADO  
DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32004  
“SAN PEDRO”, HUÁNUCO - 2015.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE: LICENCIADA EN  
EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL Y  
PRIMARIA.**

**TESISTA : BACH. RAMÍREZ NARBAJA, YOLANDA LUCY**

**ASESORA : MG. BOYÁNOVICH ORDOÑEZ, ANA GABRIELA**

**HUÁNUCO – PERÚ  
2017**

### **DEDICATORIA:**

Al ser más maravilloso, Dios, por su ayuda y amor incondicional, a toda mi familia en especial a mis padres: Zenovio Ramírez Morales, quien me guía por un buen camino desde el cielo, a Zenovia Narbaja de Ramírez, con mucho afecto y gratitud por su apoyo moral y económico, a mi hija quien es el motivo de seguir luchando hasta alcanzar mis metas.

**La tesista**

## **AGRADECIMIENTO:**

### MIS SINCEROS AGRADECIMIENTOS:

- ✓ A Dios por cuidarme y guiarme cada paso que doy para conseguir alcanzar mis sueños.
- ✓ A la prestigiosa Universidad de Huánuco por haberme formado integralmente en todo aspecto cognitivo y en valores para desenvolverme eficientemente dentro de la sociedad.
- ✓ A la asesora Mg. Ana Gabriela, BOYÁNOVICH ORDOÑEZ por orientarme adecuadamente en la redacción de mi proyecto de tesis.
- ✓ A la I.E. N° 32004 “San Pedro” y a la profesora ESQUIVEL INOCENTE, Alicia. por permitirme ejecutar el proyecto con sus alumnos del 1° grado sección “B”.
- ✓ A la profesora MANRIQUE TUCTO, Dina por permitirme concretizar el estudio con sus alumnos del 1° grado sección “E”. como grupo control.
- ✓ A mis colegas de la universidad por permitir el intercambio de experiencias.

## ÍNDICE:

	Pág.
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE.....	iv
RESUMEN.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	viii

## CAPÍTULO I

### MARCO TEÓRICO

#### 1. BASES TEÓRICAS:

1.1. Aprendizaje Significativo de Ausubel.....	12
1.2. La teoría desarrollada por Jean Piaget.....	14
1.3. Aportes de Vigostky.....	15
<b>1.4. Loterías numéricas:</b>	
1.4.1. Materiales educativos (definición e importancia).....	16
1.4.2. Definición de la lotería numérica.....	17
1.4.3. Lotería para aprender los números.....	17
1.4.4. Procedimiento.....	17
1.4.5. Propósito.....	18
1.4.6. Reglas del juego.....	18
1.4.7. Objetivos.....	18
<b>1.5. Aprendizaje de la adición:</b>	
1.5.1. Las matemáticas.....	18
1.5.2. Importancia de las matemáticas en el nivel primario.....	19
1.5.3. Las matemáticas según las Rutas de aprendizaje.....	20
1.5.4. Que entendemos por aprender matemática.....	21
1.5.5. Porque es importante aprender las matemáticas en la escuela...21	
1.5.6. Los contextos en el aprendizaje de las matemáticas.....	21
1.5.7. Finalidad de las matemáticas.....	22
1.5.8. Comprensión del concepto de las matemáticas.....	22
1.5.9. Requerimientos para el aprendizaje de la matemática.....	23

1.5.10. Componente del área lógico matemática.....	23
1.5.11. Rutas del aprendizaje y la adición.....	23
1.5.12. Contextos y usos de la adición.....	24
1.5.13. Números naturales.....	25
1.5.14. Definición de la adición.....	25
1.5.15. Elementos de la adición.....	26
1.5.16. Proceso de aprendizaje de la adición en el niño.....	27
1.5.17. Metodología para enseñanza y el aprendizaje de la adición.....	27
1.5.18. La adición en la recta numérica.....	28
1.5.19. Problemas de adición.....	28
1.5.20. Aspectos de la adición.....	29
1.5.21. Propiedades de la adición.....	29
<b>2. ANTECEDENTES:</b>	
2.1. Antecedente Internacional.....	30
2.2. Antecedente Nacional.....	32
2.3. Antecedente Local.....	34
<b>3. DEFINICIÓN DE TERMINOS BÁSICOS:</b>	
3.1. Las Loterías Numéricas.....	36
3.2. Planificación.....	36
3.3. Ejecución.....	36
3.4. Evaluación.....	36
3.5. Números naturales.....	36
3.6. Adición de números naturales.....	37
<b>4. HIPÓTESIS Y VARIABLES:</b>	
4.1. Hipótesis General.....	37
4.2. Definición de Variables.....	37
A. Variable Independiente.....	37
B. Variable Dependiente.....	37
C. Variable Interviniente.....	38
4.3. Cuadro de operacionalización de las variables:.....	39

**CAPÍTULO II:  
MATERIALES Y MÉTODOS**

<b>1. MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</b>	
1.1. Método de Investigación.....	40
1.2. Diseño de Investigación.....	41
<b>2. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</b>	
2.1. Tipo de Investigación.....	42
2.2. Nivel de Investigación.....	42
<b>3. POBLACIÓN Y MUESTRA:</b>	
3.1. Población.....	43
3.2. Muestra.....	43
<b>4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN:</b>	
4.1. Para la recolección de datos.....	45
4.2. Para la presentación de datos:.....	46
4.3. Para el análisis e interpretación de datos:.....	46

**CAPÍTULO III:**

**RESULTADOS**

1. Tratamiento Estadístico e Interpretación.....	48
2. Contrastación y prueba de hipótesis.....	54
3. Discusión de resultados.....	56

CONCLUSIONES

SUGERENCIAS

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

## RESUMEN:

La investigación realizada sobre las Loterías Numéricas para optimizar el aprendizaje de la Adición de Números Naturales fue de tipo aplicada, nivel y método experimental y diseño cuasiexperimental con pre y post test.

Se consideró el universo o población al primer grado con 115 alumnos. La muestra se desarrolló con 27 alumnos del 1° grado “B” que corresponde al Grupo Experimental y 19 alumnos del 1° “E” correspondiente al Grupo Control.

Esta investigación se realizó para lograr la mejora del aprendizaje de Adición en los estudiantes del 1° grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 32004, Huánuco – 2015. Y para la concretización del objetivo propuesto se aplicó “Las Loterías Numéricas” que constó de 10 sesiones con su respectiva ficha de aplicación que surgieron del diagnóstico realizado en la Institución Educativa con los alumnos del 1° grado.

Al terminar la aplicación del Proyecto de Tesis se observó los siguientes resultados: en el Pre Test de los 27 alumnos del 1° “B” que representa el 100% del Grupo Experimental, el **20%** logró desarrollar la adición y el **80%** no logró desarrollar los ejercicios de adición. Así mismo del Grupo Control de los 19 alumnos del 1° “E” que representa el 100%, el **44%** logró desarrollar ejercicios de adición y el **56%** no logró desarrollar los ejercicios de adición.

Sin embargo en el Post Test se observó lo siguiente: que los 27 alumnos que conforman el Grupo Experimental, el **93%** lograron aprender la adición y el **7%** no lograron tales habilidades en la adición, frente a ello, se puede afirmar que la aplicación de “Las Loterías Numéricas”, demostró su efectividad, mientras que en el Grupo Control se pudo observar que los resultados fueron el mismo que el pre test el **44%** lograron mejorar su aprendizaje de adición y el **56%** tiene problemas para resolver la adición.

## INTRODUCCIÓN:

Enseñar en la actualidad, como el aprender la matemática siguen siendo de interés, así como de investigación para la educación. Las dificultades de nuestros niños para entender la matemática, asimismo de los maestros para guiarlos, tiene como causa el desconocimiento de los procesos cognoscitivos, afectivos y socioculturales que se concretizan con los aportes teóricos y didácticos; el desconocimientos de estos aportes ha propiciado problemas para aprender la matemática, sobre todo en la zona rural, donde se puede observar que no aplican estrategias para que los niños puedan aprender de manera placentera, donde se tomen en cuenta las necesidades, que los lleve a aprender de manera significativa.

A nivel internacional las investigaciones relacionadas a la matemática nos señalan que FINLANDIA es la nación que tiene la mejor educación que todos los estados del mundo. **(Evaluación PISA 2010)**

A nivel nacional el Perú obtuvo 370 puntos en lectura, y 369 en ciencias, siendo su punto más débil la de matemáticas, donde solo obtiene **365 puntos**, indicador que nos señala que se necesita un cambio urgente en matemática y eso solo depende de los docentes. **(Evaluación PISA 2009)**

En nuestro país solo el **12,8 %** se ubica en el nivel 2, logro satisfactorio, **49 %** nivel 1, en inicio y el **38,2 %** nivel 1, en proceso en matemática. **(Evaluación ECE, 2012).**

A nivel regional nos señalan que el **67 %** está en inicio, el **28,1 %** en proceso **4,9 %** tiene un logro satisfactorio en matemática. **(Evaluación ECE, 2012)**

A nivel local en Huánuco vemos que el **56,9 %** está en inicio, **33,1 %** en proceso y solo el **10,0 %** tiene un logro satisfactorio en matemática. **(Evaluación ECE, 2012)**

Las características encontradas en la escuela N° 32004 en los educandos del 1° grado, demuestran dificultades en realizar sumas sencillas de 1 sola cifra y dos cifras ya que les dificulta al llevar los números, problemas matemáticas y resolver ejercicios matemáticos donde se debe emplear el razonamiento y lo que realmente aqueja es el desinterés por aprender la adición por partes de los estudiantes ya que no recibieron clases interesantes del área.

Siendo considerados como sus posibles causas los docentes que no utilizan estrategias adecuadas para fomentar el interés en los infantes y puedan aprender la adición ya que solo se basan en estrategias tradicionales como el llenado de pizarras, desinterés de los padres en apoyar a sus niños en su aprendizaje.

Por ello trae como posibles consecuencias alumnos que no alcanzan aprendizajes significativos, no pueden desarrollar ejercicios sencillos de adición, no toman importancia a la matemática, observando bajos niveles y calificativos desalentadores que dañan la autoestima de nuestros niños, llevando a poseer autoestima baja.

Por lo expuesto se propuso como alternativa de solución la estrategia “Las Loterías Numéricas” para que mejore la Adición, ya que es una estrategia divertida donde participan todos los niños, permitiendo la adquirir logros en el área.

Los estudiantes con un mejor aprendizaje de la suma les permitirá subir a los siguientes grados sin dificultades y se sabe que la puerta para interiorizar las demás operaciones es la adición, así los estudiantes podrán enfrentarse a nuevos retos.

El estudio se inició con la formulación de la siguiente pregunta de investigación: ¿Las Loterías Numéricas mejora el aprendizaje de la **Adición** de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro”, Huánuco – 2015?

Se tuvo como objetivo general:

Mejorar el aprendizaje de la Adición de los Números Naturales con la aplicación de “Las Loterías Numéricas” en los alumnos del 1° grado de la Institución Educativa N° 32004, Huánuco – 2015.

Y sus objetivos específicos son:

- Identificar el nivel de aprendizaje de “**La Adición**” de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de la escuela N° 32004 “San Pedro”, Huánuco – 2015, antes de la aplicación de las “Loterías Numéricas”.
- Diseñar “Las Loterías Numéricas” para mejorar el aprendizaje de la **Adición** de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de la Institución N° 32004 “San Pedro”, Huánuco – 2015.
- Aplicar “Las Loterías Numéricas” para mejorar el aprendizaje de la **Adición** de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de la Institución N° 32004 “San Pedro”, Huánuco – 2015.
- Evaluar el aprendizaje de la **Adición** de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de la Institución N° 32004 “San Pedro”, Huánuco – 2015, después de la aplicación de “Las Loterías Numéricas”.

El contenido del estudio está dividido en tres capítulos lo cual detallamos a continuación:

**CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.** Se presentan el sustento teórico, los antecedentes, la definición de términos, la hipótesis, las variables y la operacionalización de variables.

**CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS.** La metodología comprende el método, diseño, tipo y nivel de investigación, la población, muestra, así como las técnicas e instrumentos de investigación.

**CAPÍTULO III: RESULTADOS.** Aquí se considera el tratamiento estadístico e interpretación, contrastación y la prueba de hipótesis y finaliza con la discusión de los resultados.

Finalmente se describe las conclusiones, las sugerencias y anexos.

## CAPÍTULO I

### MARCO TEÓRICO

#### 1. BASES TEÓRICAS:

##### 1.1. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE DAVID AUSUBEL:

**Ausubel**, señala que todo aprendizaje que se produce en el alumnos va depender de sus esquemas previos que tiene y tiene relación con la nueva información, en ese sentido cuando se refiere a la estructura cognitiva, se refiere a los conocimientos que ya tiene el educando sobre un determinado conocimiento.

En todo aprendizaje es necesaria la información de nuestros estudiantes, porque no solo se debe conocer la información del educando, sino los conocimientos que puede generar. **Ausubel**, nos ofrece principios del aprendizaje, que ofrecen las herramientas metacognitivas para poder conocer los datos que tienen nuestros educandos, permitiendo ello, una mejora atención educativa, en lo que es importante tener presente que los alumnos no empiezan de cero, sino que ellos ya tienen sus propias experiencias y conocimientos que tienen incidencia en su aprendizaje y que deben ser aprovechadas para su beneficio. Por ello es necesario considerar los saberes previos que tienen nuestros estudiantes para desarrollar las actividades lúdicas eminentemente pedagógicas, particularmente en las matemáticas (suma y resta), (**Arbeláez, 1999:25**).

Ausubel, señala que todo aprendizaje por descubrimiento no es contradictorio con el aprendizaje por recepción, porque también puede ser eficiente si se aplica como debe ser. En ese sentido, el aprendizaje puede producirse por recepción o descubrimiento, generando así aprendizajes significativos.

#### **VENTAJAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO:**

- ✓ Genera la captación más prolongada de la información.
- ✓ Facilita la captación de nuevos conocimientos que tienen relación con lo que ya posee.
- ✓ Los nuevos datos que se relaciona con los anteriores, se almacenan en la memoria a largo plazo.
- ✓ Es activo, porque va a depender de todas las actividades de aprendizaje por parte de nuestros estudiantes.
- ✓ Es personal, porque todo significado de aprendizaje va a depender de los recursos con que cuenta el educando. **(Pozo, J. 1996:43).**

#### **REQUISITOS PARA LOGRAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO:**

- ✓ **Significatividad:** Toda material que presenta el docente al educando debe estar completamente organizado.
- ✓ **Significatividad psicológica:** Todo estudiante que relacione el nuevo conocimiento con los saberes previos que posee y que los comprenda. También es importante que cuenta con una memoria de largo plazo, porque si no corre el riesgo de olvidarse todo en el corto tiempo.
- ✓ **Actitud favorable del alumno:** Se requiere que el educando lo quiera y lo desee. Es necesario la buena disposición emocional y actitudinal, donde el docente puede motivar a los niños a aprender.

Ausubel señala que la información previa que tiene el alumno, son representaciones que se da en un momento determinado y estos incluyen varios tipos de conocimientos sobre una determinada realidad.

- ✓ **Aplicaciones pedagógicas.** El docente debe tener información sobre sus estudiantes, para determinar que el conocimiento que presentará pueda relacionarse con los conocimientos de los alumnos.

Se hace necesario tomar control sobre los materiales con se cuenta en el aula, de manera lógica y jerárquica, teniendo en cuenta que no solo importa el contenido, sino la forma en que se deben presentar a los alumnos.

Un aprendizaje será significativo cuando los conocimientos estén relacionados con lo que el alumno conoce o sabe respecto a la información que se aborda o trabaja, **(Ausubel; 1983:18)**.

El estudio tiene relación con el aprendizaje significativo de Ausubel, porque el alumno es capaz de construir su propio aprendizaje, manipulando el material didáctico “Las Loterías Numéricas”, que están elaboradas a base de dados y cartillas numéricas.

## **1.2. LA TEORÍA DESARROLLADA POR JEAN PIAGET:**

En las situaciones donde nos desenvolvemos muchas veces nos enfrentamos a situaciones o problemas matemáticos, por lo que se intenta comprender dicho problema, para resolverlos con los conocimientos que se posee.

El resultado del proceso de asimilación, se puede reconstruir para acomodarse en la estructura cognitiva. La asimilación y acomodación se da en los educandos a través de la reestructuración y reconstrucción de los esquemas cognitivos que se posee. Esto nos lleva decir que estamos frente a un aprendizaje significativo, **(García, 2008:41)**.

Piaget, destaca la parte psicosocial que tiene influencia la familia, así como la escuela. La teoría de Piaget, es psicológica, en sus investigaciones

señala como evoluciona los esquemas del niño a lo largo de sus distintas etapas, según Piaget, señala que todo sujeto construye sus conocimientos cuando se relaciona con la realidad, teniendo como intermedio la acción transformadora, donde el niño va reestructurando sus esquemas.

Los niños a temprana edad tienen una serie cantidad de información y estrategias que le permitirán resolver problemas y les permitirá enfrentarse con éxito a diversas situaciones que implican las operaciones básicas. Estos conocimientos, los niños lo van adquiriendo fuera de la escuela sin intervención de la docente, **(García, 2008:42)**.

El niño va comprendiendo progresivamente el contexto que le rodea del siguiente modo:

- a) Realizando operaciones mentales
- b) Comprendiendo las situaciones que se dan.

El estudio tiene o guarda relación con los aportes que nos brinda Jean Piaget porque se consideró el nivel en el que se encontraban los alumnos del primer grado para elaborar “Las Loterías Numéricas”, donde los niños han tenido la oportunidad de construir sus propios conocimientos en la medida que han interactuado con la realidad.

### **1.3. APORTE SOCIOCULTURAL DE LEV VIGOTSKY:**

Vygotsky, señala que todo aprendizaje está en construcción y que se debe considerarlo como aquellas acciones que favorezcan dicho aprendizaje, enfatizando que constituye la base del desarrollo cognitivo. La zona de desarrollo próximo (ZDP), es una posibilidad de resolver problemas concernientes a la psicología educativa. El mismo autor, señala que la zona de desarrollo próximo, despierta y pone en funcionamiento los procesos de desarrollo. Estos se dan gracias, a la interacción que tienen los niños con sus compañeros, que los va adquiriendo y se convierte en propio del niño, **(Carrión, 2001: 32)**.

Una situación que produzca un aprendizaje significativo con la intervención del mediador, que este caso es el docente, quien debe comprender las necesidades e intereses de los estudiantes.

Importante aporte de Vygotsky que permite que los niños puedan aprender mejor cuando están en interacción con los demás, por lo que es muy importante desarrollar la estrategia de “Las Loterías Numéricas” en donde los niños y la docente tendrán que interactuar de diferentes formas para lograr un aprendizaje pertinente de la adición.

#### **1.4. LAS LOTERÍAS NUMÉRICAS:**

##### **1.4.1. MATERIALES EDUCATIVOS:**

###### **1.4.1.1. DEFINICIÓN:**

**Rojas (2001, p.19)** “Los Materiales Educativos en el Nuevo Enfoque Pedagógico”. Expresa:

El Material Educativo es un medio o estrategia que sirve para estimular el proceso educativo, permitiendo al alumno adquirir informaciones, experiencias, desarrollar actitudes y adoptar normas de conducta de acuerdo a las competencias que se quieran lograr como medio - auxiliar de la acción educativa, fortalecer el proceso de Enseñanza – Aprendizaje, pero jamás sustituye la labor del docente.

Los materiales educativos facilitan el aprendizaje de los alumnos y consolidan los saberes con mayor eficacia. Estimulan la función de los sentidos y los aprendizajes previos para acceder a la información, al desarrollo de capacidades y a la formación de actitudes y valores.

#### 1.4.1.2. IMPORTANCIA:

El aprendizaje humano es de condición fundamentalmente perceptiva, por ello cuantas más sensaciones recibe el sujeto mejor serán sus percepciones.

En este sentido, los materiales educativos deben ofrecer al alumno un verdadero cúmulo de sensaciones visuales, auditivas y táctiles que faciliten su aprendizaje.

Al respecto **Yrene Mello Carballo** citada por **Rojas (2001, p. 20)** señala que los materiales educativos son importantes en la medida que:

- ✓ Enriquece la experiencia sensorial, base del aprendizaje, aproximan al alumno a la realidad de lo que se requiere, ofreciéndole una noción más exacta de los hechos o fenómenos estudiados.
- ✓ Facilitan la adquisición y la fijación del aprendizaje.
- ✓ Estimula la imaginación y la capacidad de retención al alumno.
- ✓ Motivan al aprendizaje.
- ✓ Estimulan las actividades de los alumnos, su participación activa.

#### 1.4.2. DEFINICIÓN DE LA LOTERÍA NUMÉRICA:

La lotería, es considerada como un juego, que se les puede adaptar muy fácilmente para que pueda ser utilizado en la escuela con intenciones pedagógicas y didácticas.

Las reglas son fáciles de comprender aun por niños muy pequeños y es posible jugar con grupos bastante numerosos, **(Sosa, 2004:15)**.

### **1.4.3. LA LOTERÍA PARA APRENDER LOS NÚMEROS:**

Las loterías se desarrollan en torno al juego. Por lo que se deben aplicar en los primeros grados de educación primaria.

Es un juego a través del cual el alumno puede aprender la adición en forma lúdica, ya que ellos van a manipular directamente el material, lanzar los dados y reconocer que número es, marcar en la cartilla y volver a lanzar el dado para obtener otro número, marcar y realizar la adición para tener un resultado. El grupo o alumno que señala primero el resultado y es correcto gana el juego. **(Rojas, 2001:16).**

### **1.4.4. PROCEDIMIENTO DE LA LOTERÍA NUMÉRICA:**

Las loterías contienen dados y cartillas numéricas que son comunes, que se organizan en el juego, de tal modo que la docente pueda sacar un número, nombrarlo, luego señalen un cálculo que tenga a ese número como resultado. Los buenos cálculos nos llevarán a focalizar la atención en una operación o propiedad particular que solo se podrá explicar en una puesta en común posterior al juego. **(Rojas, 2001: 17).**

### **1.4.5. PROPÓSITO DE LA LOTERÍA NUMÉRICA:**

Se busca proponer actividades donde los estudiantes puedan realizar cálculos mentales, explicar los procedimientos utilizados, compararlos y analizarlos para que puedan crecer y afianzarse sus estrategias de cálculo mental. **(Rojas, 2001: 18).**

### **1.4.6. REGLAS DEL JUEGO:**

La primera regla, es que por turnos, cada participante tire los dados, luego registrar lo que sale, sumar los valores y señalar la respuesta.

Los jugadores marcan los números que sale en las cartillas para luego realizar la suma o adición. Gana el jugador o equipo que realiza primero la suma. **(Rojas, 2001: 19).**

#### **1.4.7. OBJETIVOS DE LA LOTERÍA NUMÉRICA**

**(Rojas, 2001: 19). Nos señala los siguientes objetivos:**

- ✓ Permite la construcción del concepto de número, asimismo desarrolla el pensamiento matemático.
- ✓ Facilita la solución de problemas matemáticas de adición.
- ✓ Potencia el pensamiento creativo y lógico.
- ✓ Favorece el trabajo participativo de alumnos.

### **1.5. APRENDIZAJE DE LA ADICIÓN:**

#### **1.5.1. LAS MATEMÁTICAS:**

La matemática parte del razonamiento lógico, es una ciencia formal, se utiliza para emplear las relaciones cuantitativas, estructuras, relaciones geométricas y las magnitudes variables. Es exacta y sirve de ayuda en la vida diaria de las personas, a la vez ayuda a comprender y explicar una gran cantidad de fenómenos. Existen muchas ramas de las matemáticas, como aritmética, algebra, trigonometría, geometría, estadísticas, etc.

Muchas veces decimos que la matemática es un área o materia bien complicada, pero es necesario tener conocimientos básicos de ella para desarrollarnos muy bien en nuestra sociedad.

Actualmente, las matemáticas tienen uso en países de todo el mundo, y se utilizan en muchos campos, en lo que destaca las ciencias naturales, ingeniería, y las ciencias médicas y sociales. **(Maza, 1985:18).**

### **1.5.2. IMPORTANCIA DE LAS MATEMÁTICAS EN EL NIVEL PRIMARIO:**

La gran importancia en nuestras vidas está inmersa dentro del sistema educativo como una de las áreas que es parte del currículo, y que se la comprende como un campo que trata sobre el estudio de los problemas y fenómenos tanto internos de esta área de aprendizaje como de la realidad interna y externa, debemos abordar con los niños y niñas desde temprana edad estimulando al aprendizaje básico del área, conociendo e identificando los números para que ya tenga un conocimiento cuando sea promovido a la primaria y así pueda iniciar con las operaciones básicas. **(Vidal, 1999:14).**

Mediante las Loterías Numéricas se busca la participación activa de cada niño y niña en el aula para que logre desarrollar y poner en práctica sus habilidades - destrezas.

El área de lógico matemática en el nivel primario tiene como finalidad el desarrollo del pensamiento lógico matemático a través de la adquisición de una cultura matemática que proporcione recursos para la vida; esto implica habilidades y destrezas cognitivas para desarrollar aprendizajes más complejos como el aprender a pensar y aprender a aprender, promoviendo la participación consciente y activa de los estudiantes en la construcción de nuevos conocimientos con una actitud de reflexión – acción abierta, de análisis crítico y con capacidad de adaptación a las necesidades emergentes de la sociedad.

El pensamiento lógico matemático se va estructurando desde los primeros años de vida en forma gradual y sistemática. Los alumnos exploran su entorno inmediato y los objetos que lo configuran, estableciendo relaciones entre ellos al realizar actividades concretas a través de la manipulación de materiales, participación en juegos didácticos, elaboración de esquemas, gráficos, dibujos entre otros. **(Vidal: 1999:15).**

### **1.5.3. LAS MATEMÁTICAS SEGÚN LAS RUTAS DE APRENDIZAJE:**

La Matemática se va acomodando desde que nacemos y se acomoda de forma gradual en los niños, a través de las interacciones cotidianas. Los niños suelen ser observadores y exploradores de su entorno en el cual se desenvuelven y van estableciendo relaciones entre ellos cuando realizan actividades concretas de diferentes maneras: utilizando materiales, participando en juegos y en actividades productivas familiares, elaborando esquemas, gráficos y dibujos.

De esta forma, el niño desarrolla su pensamiento matemático y su razonamiento lógico, pasando paulatinamente de las operaciones concretas a mayores niveles de abstracción; esto permite al niño estar a la altura para responder los retos, planteando y resolviendo con creatividad y con actitud crítica los problemas de su realidad.

### **1.5.4. QUE ENTENDEMOS POR APRENDER MATEMÁTICAS:**

Entender como maestros la matemática y como lo transmitimos a los niños, buscando mecanismos para que se dé el aprendizaje de forma sencilla, por ellos es importante saber lo que influye a través de una buena práctica pedagógica.

Ello, nos permite conocer las teorías de aprendizaje y del desarrollo cognitivo se influenciaron en las ideas y pensamiento que podamos tener sobre la matemática y su aprendizaje. **(Vidal: 1999:16)**.

### **1.5.5. PORQUE ES IMPORTANTE APRENDER MATEMÁTICA EN LA ESCUELA:**

La escuela, gracias a la matemática, busca optimizar el aprendizaje en los niños, en cuanto a las capacidades, habilidades, conocimientos y actitudes, que lo capaciten para que asuman retos de la ciencia y del contexto sociocultural, que es el espacio en el cual se desenvuelve. Por eso, el maestro deberá favorecer la construcción del

saber matemático del niño a partir de situaciones reales que le permitan comprender el significado y la utilidad de la Matemática.

**(Benavides: 1999:16).**

#### **1.5.6. LOS CONTEXTOS EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS:**

El contexto de aprendizaje de las matemáticas, no solo es el lugar físico, sino el entorno, es decir el contexto de aprendizaje, donde los niños puedan construir sus aprendizajes y por lo tanto, desde donde se establecen conexiones con las actividades cotidianas de los educandos y sus familias, con las demás actividades de la institución educativa y, en particular, con las demás ciencias y con otros ámbitos de las matemáticas mismas. El contexto, como se utiliza en el currículo, se refieren tanto al contexto, es decir como entorno sociocultural, al ambiente local, regional, nacional e internacional como al contexto intermedio de la escuela en donde se dan experiencias y estudian variadas áreas, cuyo entorno es preparado por el docente, a través de la creación de situaciones referidas a las matemáticas, a otras áreas, a la vida escolar y al mismo entorno sociocultural, etc, a partir de las cuales los alumnos puedan pensar, formular, discutir, argumentar y construir conocimiento en forma significativa y comprensiva, **(Godino, 1993:2).**

#### **1.5.7. FINALIDAD DE LAS MATEMÁTICAS:**

Se enseña matemática para desarrollar la capacidad de razonamiento y la facultad de la abstracción. Su rigor lógico y sus métodos desarrollados en los variados fenómenos y aspectos de la realidad deben ir unidos en este nivel a la observación y la experimentación para potenciar el aprendizaje inductivo.

La construcción de los saberes matemáticos va de la mano con el pensamiento lógico, y el eje central en torno al cual giran esta adquisición y desarrollo, es la solución de problemas. Este saber avanza en la comprensión de los conceptos, el estudio de las propiedades y estructuras que los relacionan, y el contenido lógico de los

razonamientos que utiliza. Estos contenidos estimulan, por su carácter formativo básico, tanto el desarrollo de las capacidades, habilidades y destrezas de los niños y niñas, como su mejor desenvolvimiento en otras áreas de conocimiento despertar la curiosidad por la Matemática, **(Vasco, 1998:26)**.

#### **1.5.8. ASPECTOS DEL CONCEPTO DE LAS MATEMÁTICAS:**

Algunos aspectos que los niños y niñas deben considerar para construir el significado de las diferentes operaciones básicas y los docentes para orientar su aprendizaje son:

- ✓ Reconocer los modelos más usuales y prácticos de las operaciones.
- ✓ Comprender las propiedades matemáticas de las operaciones.

Al destacar las acciones, en donde los niños y las niñas describen las causas, etapas y efectos de una determinada acción, en una segunda etapa está abstrayendo las diferentes relaciones y transformaciones que ocurren en los contextos numéricos haciendo uso de diversos esquemas o ilustraciones, **(Castaño, 1995: 26)**.

#### **1.5.9. REQUERIMIENTOS PARA EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA:**

El aprendizaje de lógico matemático requiere el apoyo de materiales didácticos ya sea estructurado o no estructurado para que sirvan de soporte en una actividad de enseñanza - aprendizaje, y estas son las bases en el proceso de construcción de las ideas y relaciones numéricas y geométricas. **(Beraún, 2005: 26)**.

#### **1.5.10. COMPONENTE DEL AREA LÓGICO MATEMÁTICA: NÚMERO, RELACIONES Y FUNCIONES:**

Este componente busca que el estudiante adquiera el conocimiento de los números, el sistema de numeración y el sentido numérico; ello implica la habilidad para descomponer números en forma natural, utilizar ciertas formas de representación, comprender los significados de las operaciones, identificar y comprender patrones. Trata también de la aplicación de relaciones de proporcionalidad en porcentajes y reglas de tres simple. **(Maza, 1985:21).**

#### **1.5.11. RUTAS DEL APRENDIZAJE Y LA ADICIÓN:**

La adición, como una operación que implica agregar, produce la transformación de una cantidad inicial por acciones de agregar, avanzar, recibir, ganar, comparar, etc.

Como parte - todo que está vinculado a las acciones de juntar o unir las partes en un todo. Para nombrar al todo se requiere recurrir a la noción de inclusión de clase.

#### **1.5.12. CONTEXTOS Y USOS DE LA ADICIÓN:**

##### **A. LA OPERACIÓN ARITMÉTICA COMO ACCIÓN TRANSFORMADORA:**

Es importante cuantificar el mundo en que vivimos de modo que los fenómenos con los que tratamos se puedan describir de una forma más precisa que los simples apelativos de “pocos” y “muchos”. Sin embargo, con las operaciones aritméticas no sólo se describe la realidad circundante sino que se actúa sobre ella, transformándola.

En efecto, si una persona tiene un billete de tres mil pesetas en el bolsillo el número aquí mide una cantidad de una determinada magnitud (dinero). Si una abuela es generosa le da dos mil pesetas por su cumpleaños este nuevo número vuelve a medir otra cantidad de la misma magnitud. **(Maza, 1985: 22).**

## **B. IMPORTANCIA SOCIAL Y CULTURAL DE LA ADICIÓN:**

Si nos ceñimos a la adición numerosas acciones de compra y venta serían imposibles de efectuar estas operaciones: La vendedora del mercado realiza una suma de los precios, el comprador entrega un dinero que excede la cantidad a pagar por lo que procede hacer una resta. En el tipo de sociedad que vivimos los niños no se encuentran ajenos a tal actividad.

Observar las operaciones aritméticas que realizan frente al vendedor de juguetes, por ejemplo, como normalmente disponen de un dinero limitado tienen que ir pidiendo lo que desean y sumando al mismo tiempo para observar si disponen del dinero necesario. Todas estas situaciones desde el punto de vista económico constituyen un aspecto importante, por su frecuencia y variedad de situaciones, en el aprendizaje y práctica cotidianos de las operaciones de sumar, **(Castaño, 1995:39)**.

### **1.5.13. NUMEROS NATURALES:**

Son signos que permiten contar los elementos de un conjunto finito. Por ejemplo uno (1), dos (2), cinco (5) y nueve (9) son números naturales. Se trata del primer conjunto de números que fue utilizado por los seres humanos para contar objetos. En conjunto de todos los números naturales se simboliza por la letra **N**. **(Benavides, 1990:23)**.

### **1.5.14. DEFINICIÓN DE LA ADICIÓN DE LOS NÚMEROS NATURALES:**

La adición es un proceso que consiste en aumentar o agregar una cantidad a otro, pueden ser iguales, diferentes, mayores, menores para luego obtener una cantidad llamado resultado o producto. Su símbolo es **+**. **(Benavides, 1990:46)**.

Es la acción o efecto de reunir o agregar en una sola, varias cantidades. Cada número que se suma se le llama sumando y al resultado se le llama total. **(Montes, 1990: 24)**.

Es la operación en donde se unen dos números, dando como resultado un solo número que viene a ser la cantidad total. **(Montes, 1990: 25).**

La adición es la operación matemática que resulta al reunir varias cantidades en una sola. También se conoce la adición como suma. Se establece al asignarle al objeto o elemento un valor o el número que le corresponde en una secuencia o posición lógica y unirlos en un solo número, estos números pueden ser iguales o diferentes, mayores o menores. La adición de cualquier número y cero es igual al número original. Por ejemplo  $5 + 0 = 5$ . **Kapavi, (2009).**

La adición es juntar dos o más números (o cosas) para tener un nuevo total.

Por ejemplo:

Tenemos 4 naranjas y le agregamos 3 naranjas, como resultado obtenemos un total de 7 naranjas.

Usando números es:  **$4 + 3 = 7$**

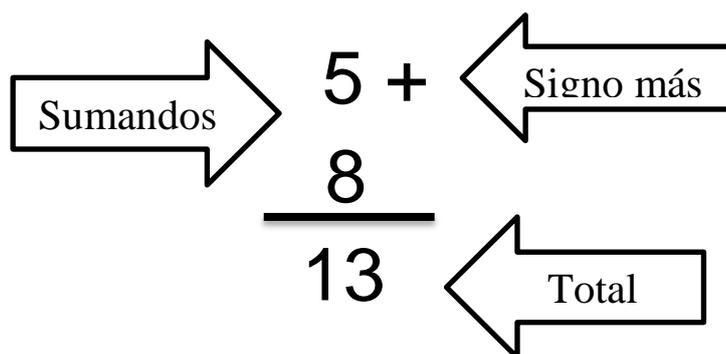
Y en palabras es: "Cuatro más tres es igual a siete"

¡Intercambiar los números que sumas da el mismo resultado!

$$4 + 3 = 7 \quad \text{ó} \quad 3 + 4 = 7$$

#### **1.5.15. ELEMENTOS DE LA ADICIÓN DE NÚMEROS NATURALES:**

Los elementos de la adición o suma son los siguientes:



$$5 + 8 = 13$$

- ✓ Los números que se suman en este caso el 5 y el 8, reciben el nombre de **SUMANDOS**.
- ✓ Y el signo señalado por una cruz pequeña **+**, recibe el nombre de **SIGNO MÁS**.
- ✓ El resultado de la adición que representa aquí por el 13 recibe el nombre de **SUMA O TOTAL**. (Kapavi, 2009).

#### 1.5.16. PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA ADICIÓN EN EL NIÑO:

Al principio de esta etapa los niños suelen entrar a la escuela con un alto desarrollo de conocimientos informales en torno a la aritmética, los cuales son aplicados de manera gradual a tareas de cálculos, de tal forma que antes de recibir instrucción formal sobre adición, inventan estrategias de conteo para solucionar problemas.

Dichas estrategias de aprendizaje que el alumno elabora son los siguientes:

- ✓ Contar todo, consiste en disponer objetos y añadir posteriormente otros más. El niño en esta estrategia comienza a contar todos los objetos empezando por el primero hasta llegar al último. Esta estrategia es la más frecuente por su simplicidad.

- ✓ Contar, a partir el primer objeto o número sumando, esta estrategia es utilizada por el niño para contar hacia delante de un número cualquiera y puede establecer un conteo considerando el primer sumando, por ejemplo, cinco, seis, siete, ocho, etc.

Desde un punto de vista matemático se efectúa una adición entendiéndola como la “reunión de los números cinco y cuatro en uno sólo, nueve” desde el punto que coloca el conocimiento en una situación determinada, la suma puede ser entendida como una operación aritmética que describe una acción de añadir realizada por el alumno. **(Cuevas, 1965: 66).**

#### **1.5.17. METODOLOGIA PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA ADICIÓN:**

La metodología para la enseñanza y aprendizaje de la adición presentan características que distinguen y que la hacen superior a las existentes pues concibe la dirección de la enseñanza – aprendizaje de la adición a partir de unos de sus significados y se sugiere como dar tratamiento metodológico a los restantes significados de cada operación, indicando a los docentes en que contenido y momento del curso debe trabajarse cada uno de ellos. **(García, 2008: 52).**

#### **1.5.18. LA ADICIÓN EN LA RECTA NUMÉRICA:**

Es un gráfico unidimensional de una línea recta en la que los números son mostrados como puntos que están marcados uniformemente. Frecuentemente es usada como ayuda para enseñar la adición y la sustracción simple. Está dividida en dos mitades simétricas por el origen, es decir los números positivos y los números negativos.

La recta numérica real o de coordenadas es una representación geométrica del conjunto de los números naturales. Tiene su origen en el cero (0), y se extiende en ambas direcciones los positivos hacia la derecha y los negativo hacia la izquierda, existe una correspondencia

uno a uno entre cada punto de la recta y número natural. **(García, 2008: 29).**

#### **1.5.19. PROBLEMAS DE ADICIÓN:**

La resolución de problemas se considera por lo general como una oportunidad para que los niños practiquen aquello que ya aprendieron. En particular se recurre a la resolución de problemas de adición solamente cuando se pretende que los niños aprendan a sumar o que practiquen esta operación.

La resolución de problemas de adición debe ser lo que permite, que los niños vayan construyendo el sentido de la adición, es decir a medida que los niños se enfrentan a un conjunto de problemas que se resuelven mediante esta operación.

Solucionar problemas aplicando adecuadamente el conocimiento matemático es una actividad compleja. El alumno necesita aprender a relacionar conceptos y principios matemáticos con situaciones problemáticas específicas y con diferentes formas de simbolización. **(Rojas, 2008).**

#### **1.5.20. CUANDO SE RESUELVE UNA ADICIÓN HAY QUE TENER PRESENTE LOS SIGUIENTES ASPECTOS:**

- ✓ Los números deben estar colocados correctamente.
- ✓ Los objetos que se suman deben de ser de una misma especie o clase no se puede sumar manzanas con muñecos, animales con naranjas, etc.
- ✓ El resultado de la adición siempre tiene que ser mayor que los dos números que se suman.
- ✓ Para introducir la adición y otras operaciones básicas es recomendable utilizar problemas de la vida real para que los niños apliquen el aprendizaje al resolver problemas de su cotidianidad.

- ✓ Asimismo, es importante evitar imponer en el niño la idea matemática de una operación, por el contrario; se debe considerar la apropiación que hace el niño de las operaciones con conjuntos desde un plano muy concreto, tales como: unión, separación, reagrupamientos, etc. **(Cuevas, 1965: 68)**.

#### 1.5.21. PROPIEDADES DE LA SUMA:

La suma tiene cuatro propiedades. Las propiedades son conmutativas, asociativas, distributivas y elemento neutro. **(Matex W, 2006)**.

1. **PROPIEDAD CONMUTATIVA:** Se produce cuando se suman 2 números, el resultado es el mismo independientemente del orden de los sumandos. Por ejemplo:

$$8 + 6 = 14$$

$$6 + 8 = 14$$

2. **PROPIEDAD ASOCIATIVA:** Cuando se suman tres o más números, el resultado es el mismo independientemente del orden en que se suman los sumandos. Por ejemplo:

$$3 + 5 + 7 = 15$$

$$5 + 7 + 3 = 15$$

3. **ELEMENTO NEUTRO:** La suma de cualquier número y cero es igual al número original. Por ejemplo:

$$9 + 0 = 9$$

4. **PROPIEDAD DISTRIBUTIVA:** La suma de dos números multiplicada por un tercer número es igual a la suma de cada sumando multiplicado por el tercer número. Por ejemplo:

$$2 + 4 = 6 \times 7 = 35$$

$$4 + 2 = 6 \times 7 = 35$$

## 2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:

### A. NIVEL INTERNACIONAL:

**RIVERO Jiménez Patricia del Rosario (2010)** hizo una investigación sobre:

**Situaciones Didácticas para resolver problemas de Sustracción y Adición** con niños de 3° grado de Primaria, Universidad Pedagógica Nacional, Campeche – México, para obtener el grado de Magister en Pedagogía y Práctica Docente, quien llegó a las siguientes conclusiones:

1. En relación a la experiencia realizada se puede resumir que en un principio las situaciones se presentan inciertas, sin embargo con el paso del tiempo y las actividades aplicadas en sesiones, se empezó a disipar, y de la cual no hubo límites para obtener nuevos conocimientos y aplicarlos.
2. En cuanto a los alumnos al desarrollar su habilidad de estimar y verificar resultados en problemas sencillas de suma y resta, puede observar durante y después de la aplicación de las actividades y los juegos a pesar de la dificultad para identificar el signo de la suma y resta, ordenar cantidades dentro de una tabla, ubicar los lugares de acuerdo a su valor relativo manifestaron interés para aprender y hacerlo.

**GRANILLO Gonzales Erinea (2007)**, hizo una investigación sobre: **Estrategias Didácticas para Facilitar el Aprendizaje de Suma y Resta** en los alumnos de segundo grado de Primaria, Universidad Pedagógica Nacional México, para obtener el Título de Licenciada en Educación, quien llegó a las siguientes conclusiones:

1. Las matemáticas son esenciales para la vida del niño, no podemos hacerlas a un lado. En cada momento nos encontramos con situaciones problemáticas a las cuales les damos solución utilizando diversos procedimientos, interesados por llegar a un resultado. Para que los alumnos no tengan desagrado por la clase, se implementaron actividades

basadas en juegos didácticos, creativos y divertidos, los cuales les agradan, creando mejores situaciones ambientales en las cuales se siente a gusto y motivado.

2. Las estrategias didácticas que se aplican están diseñadas para que los alumnos desarrollen el pensamiento lógico – matemático facilitando el aprendizaje de suma y resta. Encausando situaciones en las cuales el niño se encuentra inmerso en su vida cotidiana como el comprar productos que utiliza en su casa o que le gustan, para que realice operaciones de suma y resta reconociendo el valor que tiene las matemáticas en la vida. Así como jugar boliche, domino, canicas, rayuelas, utilizando juegos de mesa, juegos matemáticos, calculando y dibujando en retículas punteadas, realizando operaciones. Que a ellos les gusta mucho y disfrutan con sus compañeros propiciando aprendizajes significativos para los alumnos, convirtiendo el proceso de E.A. en un trabajo creativo y divertido.
3. Desarrollan habilidades para resolver situaciones problemáticas que implican sumar, restar, multiplicar y dividir. Por medio de estas actividades que realizan con agrado como son los juegos, sin darse cuenta ellos hacen cálculos mentales participando e interactuando con sus compañeros. pretendiendo que los alumnos comprendan el significado de los números, como leer y escribir cantidades menores que 100 y profundicen su conocimiento, sobre el valor posicional de las cifras de un número representando convencionalmente e identifique el antecesor de cada número.
4. Considerando la etapa de desarrollo, el niño se encuentra en operaciones concretas que en cada edad pueden desarrollar operaciones lógicas, sin ningún problema. Como podemos darnos cuenta los objetivos planteados, se cumplieron siendo una de las metas más importantes de la propuesta didáctica. Algo que se observó en el grupo es que se logró un avance de 90 %, de los 20 alumnos 15 de ellos tuvieron un avance completo. Con otros 5 alumnos se implementó más tiempo, logrando que se integran al grupo ya que eran muy tímidos, participando más reflejándose en su

aprovechamiento, desarrollando habilidades para resolver situaciones problemáticas.

## **B. NIVEL NACIONAL:**

**ATOCHE Vásquez, Roxana Elizabeth, (2011)** hizo una investigación sobre:

**Los juegos didácticos y su influencia en el mejoramiento del aprendizaje de las operaciones básicas de adición y sustracción** en los educandos de primer grado de Educación Primaria de la I.E.N° 81608 “San José” del Distrito de la Esperanza – Trujillo, Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación, Escuela Académico Profesional de Educación Primaria. Para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación Primaria, quien llegó a las siguientes conclusiones:

1. Los educandos del grupo control según pre test entraron ligeramente en mejores condiciones que el grupo experimental como lo evidencia su puntaje obtenido de 16 equivalente a 40% y el grupo control con un puntaje de 16,73 equivalente al 41, 83%.
2. Los educandos del grupo experimental según el post – test lograron mejorar significativamente el aprendizaje de las operaciones básicas de adición y sustracción como lo evidencia el puntaje promedio obtenido de 30.42 equivalente al 76, 04%.
3. Los educandos del grupo control no lograron mejorar significativamente el aprendizaje de las operaciones básicas de adición y sustracción como lo evidencia el puntaje promedio obtenido de 17,80 equivalentes al 50%.
4. Los educandos, de acuerdo a los resultados comparativo del pre y post test del grupo experimental lograr mejorar significativamente el aprendizaje de las operaciones básicas de adición y sustracción como lo evidencia la diferencia de puntajes de 13,52, equivalente al 33, 80%.
5. Los educandos del grupo control de acuerdo a los resultados comparativos del pre y post test no lograr mejorar significativamente su aprendizaje de

las operaciones básicas de adición y sustracción como lo demuestra el puntaje obtenido de la diferencia de 1,06 equivalente al 2, 17%.

6. Los resultados que anteceden demuestran que la aplicación de los juegos didácticos ha influido significativamente en el mejoramiento del aprendizaje de las operaciones básicas de adición y sustracción de la I.E. 81608 “San José” del Distrito de la Esperanza, esto confirma la aceptación de la hipótesis alterna y el rechazo de la hipótesis nula.

**AGUILAR ROLDAN, Elizabeth Eladia, (2012)** hizo una investigación sobre: **Programa basado en el de materiales didácticos no estructurados para mejorar el aprendizaje significativo de las operaciones de adición y sustracción** en los alumnos de segundo grado de Educación Primaria, de la I.E. N° 82105 “Escuela Concertada Solaris” Distrito del porvenir, 2012”, Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación, Escuela Académico Profesional de Educación Primaria. Para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Primaria, quien llegó a las siguientes conclusiones:

1. Los alumnos de segundo grado grupo experimental y control según los resultados del pre test y post test sobre adición y sustracción nos han demostrado que ambos grupos tienen deficiencia en dichas operaciones. Sin embargo el grupo control estuvo en mejores condiciones que el grupo experimental.
2. Los alumnos del grupo experimental de acuerdo al post test lograron mejorar significativamente su aprendizaje de las operaciones de adición y sustracción, como queda evidenciado en los puntajes promedios obtenidos de 56%.
3. Los alumnos del grupo control de acuerdo a los resultados del post test siguen teniendo dificultades en el aprendizaje de las operaciones de adición y sustracción, como queda evidenciado en los puntajes de 47,30%.
4. Los alumnos del grupo experimental según los resultados comparativos del pre test y post test nos demuestran que después de haber aplicado el

programa lograron mejorar significativamente su aprendizaje obteniendo una diferencia significativa de 54,58%.

5. Los alumnos del grupo control según los resultados comparativos del pre y post test nos demuestran que bien mejoraron su promedio esto fue mínimamente, como queda evidenciado en la diferencia significativa obtenida de 3,82%.
6. Los alumnos del grupo experimental y control según resultados comparativos de las diferencias nos dan a conocer que los estudiantes del grupo experimental lograron mejorar significativamente su aprendizaje de las operaciones de adición y sustracción, usando materiales educativos no estructurados.
7. Las conclusiones que anteceden nos demuestran que los alumnos de 2° grado de primaria de la I.E. Escuela Concertada Solaris del alto Trujillo del Distrito el Porvenir, lograron mejorar significativamente el aprendizaje de las operaciones básicas de adición y sustracción después de haber aplicado el programa basado en el uso de materiales educativos no estructurados, con lo queda aceptada la hipótesis alterna y rechaza la hipótesis nula.

#### **C. NIVEL LOCAL:**

**AGUIRRE Ricapa, Cecilia Verónica y otros (2006)** hicieron una investigación sobre:

**Programa Pach para mejorar el aprendizaje de Adición y Sustracción** en alumnos de 1° grado de la Institución Educativa N° 32927, Paucarbambilla, Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación, quienes llegaron a las siguientes conclusiones:

1. Se probó la hipótesis que afirma la efectividad del Programa “Pach” obteniendo como resultado la “t” calculada de 12.5 a un nivel de significación de 0.05 con una cola y 14 grados de libertad que llevado a la tabla de valor de “t” de Student nos da una “t” crítica de 1.761 siendo este

menor que la “t” calculada por lo tanto rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis de investigación.

2. Se diagnosticó el nivel de aprendizaje de Adición y Sustracción en alumnos de primer grado de la I.E. N° 32927, Paucarbambilla – 2006, con los siguientes resultados; con notas desde 06.6 a 08,6 encontrándose en un nivel bajo y 10.6 a 13.3 encontrándose en el nivel regular.
3. Se adecuó el Programa “Pach” teniendo en cuenta las diferentes características del niño tales como son edad, sexo, contexto, todo esto para mejorar el aprendizaje de Adición y Sustracción en alumnos de primer grado de la I.E. N° 32927, Paucarbambilla – 2006.
4. Se aplicó el programa “Pach” desde el día 21 de Agosto al 12 de Setiembre haciendo un total de 13 sesiones como un tratamiento para mejorar el aprendizaje de Adición y Sustracción en alumnos de primer grado de la I.E. N° 32927, Paucarbambilla – 2006.
5. Se evaluó la efectividad del programa “Pach” obteniendo como resultado las notas de 17.3 a 19.3 de esta manera logrando la mejora significativa en el aprendizaje de Adición y Sustracción en alumnos de primer grado de la I.E. N° 32927, Paucarbambilla – 2006.
6. Se mejoró el aprendizaje de Adición y Sustracción de un nivel bajo con las notas de 6.6 a un nivel promedio de 18.6 y de un nivel regular 11.3 a un nivel promedio 18, esto se logró a través de la aplicación del programa “Pach” en alumnos del primer grado de la I.E. N° 32927, Paucarbambilla – 2006.

**CHUQUIYAURI Pozo, Eleodoro, (2004)** hizo una investigación sobre:

**Carpeta de Ejercicios como medio en el aprendizaje de las operaciones de Adición y Sustracción** de los alumnos de 2° grado de Educación Primaria en el C.E. N° 33079 Sector 5 San Luis – Amarilis, Instituto Superior Pedagógico “Marcos Duran Martel”. Para optar el título de profesor de educación primaria, quien llegó a las siguientes conclusiones:

1. La carpeta de ejercicios como medio tiene un alto grado de eficiencia en el aprendizaje en los alumnos de 2° grado de Educación Primaria, por lo tanto podemos generalizar en todos los centros educativos de nuestro medio, los cuadros 4 y 5 así lo demuestran.
2. La carpeta de ejercicios como medio para el aprendizaje de adición y sustracción es adecuado.
3. La carpeta de ejercicios como medio en el aprendizaje de área lógico matemática permiten el desarrollo del pensamiento lógico en los alumnos.

### 3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

- ✓ **LAS LOTERÍAS NUMÉRICAS:** La lotería numérica son juegos que puede adaptarse muy fácilmente para ser utilizado en la escuela con fines didácticos, consiste en cartillas y dados numéricos elaborados para mejorar la Adición de Números Naturales en los alumnos.
- ✓ **PLANIFICACIÓN:** Es un proceso de toma de decisiones para alcanzar un futuro deseado, teniendo en cuenta la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en el logro de los objetivos.
- ✓ **EJECUCIÓN:** Realización de una acción, especialmente en cumplimiento de un proyecto, un encargo o una orden.
- ✓ **EVALUACIÓN:** Recoge y analiza sistemáticamente una información que nos permita determinar el valor y/o mérito de lo que se hace, para facilitar la toma de decisiones.
- ✓ **NÚMEROS NATURALES:** Son signos que permiten contar los elementos de un conjunto finito. Por ejemplo uno (1), dos (2), cinco (5) y nueve (9) son números naturales. En conjunto de todos los números naturales se simboliza por la letra N.
- ✓ **ADICIÓN DE NÚMEROS NATURALES:** Es la operación matemática de composición que consiste en combinar o añadir dos números o más

para obtener una cantidad final, que se logrará con la identificación de los números, elementos y propiedades de la suma.

#### **4. HIPÓTESIS Y VARIABLES:**

##### **4.1. HIPÓTESIS**

La aplicación de **Las Loterías Numéricas** mejora el aprendizaje de **la Adición** de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro” – Huánuco 2015.

##### **4.2. DEFINICIÓN DE VARIABLES:**

###### **4.2.1. VARIABLE INDEPENDIENTE:**

###### **Las Loterías Numéricas**

Las Loterías Numéricas son juegos que puede adaptarse muy fácilmente para ser utilizado en la escuela con fines didácticos, consiste en cartillas y dados numéricos elaborados para mejorar la Adición de Números Naturales en los alumnos de los primeros grados.

###### **4.2.2. VARIABLE DEPENDIENTE:**

###### **La Adición**

Es un proceso que consiste en aumentar o agregar una cantidad a otro, pueden ser iguales, diferentes, mayores, menores para luego obtener una cantidad llamado producto o resultado.

###### **4.2.3. VARIABLE INTERVINIENTE:**

###### **Inasistencia de los niños**

Se considera como una variable interviniente en la investigación, ya que durante la aplicación de las loterías numéricas hubo algunos alumnos que no asistieron por lo tanto dificultó el trabajo.

### 4.3. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLES:	DIMENSIONES:	INDICADORES:	INSTRUMENTOS.
<b>V.I</b> “Las Loterías Numéricas”	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observa y manipula la estrategia de las Loterías Numéricas.</li> <li>• Planifica las actividades a desarrollarse en la estrategia las Loterías Numéricas.</li> <li>• Selecciona y prioriza las actividades que se va a desarrollar.</li> </ul>	
	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la estrategia las loterías numéricas en cada sesión de clases.</li> <li>• Analiza las actividades desarrolladas después de cada sesión.</li> </ul>	
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compara los resultados obtenidos antes y después de la aplicación de la estrategia Las Loterías Numéricas.</li> <li>• Emite conclusiones sobre la aplicación de la estrategia Las Loterías Numéricas.</li> </ul>	
<b>V.D</b> “Adición de Números Naturales”	Los números naturales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y escribe correctamente los números naturales del 1 al 99.</li> </ul>	Ficha de aplicación.
	Realiza ejercicios de adición de números naturales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los elementos de la adición y realiza ejemplos.</li> <li>• Cuenta la cantidad de elementos en el gráfico y halla la adición de números naturales.</li> <li>• Completa los elementos que faltan en el gráfico para hallar la adición de números naturales.</li> <li>• Resuelve ejercicios de adición de números naturales llevando.</li> <li>• Resuelve adiciones horizontales con resultados hasta 99.</li> <li>• Resuelve adiciones verticales con resultados hasta 99.</li> <li>• Realiza ejercicios de adición de números naturales en la recta numérica.</li> <li>• Resuelve ejercicios de adición de números naturales para realizar comparaciones.</li> <li>• Resuelve problemas de adición de números naturales.</li> </ul>	Sesiones de aprendizaje.

## CAPÍTULO II

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 2.1. MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

##### 3.1.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:

El método de investigación que se utilizó para el proyecto es el **método experimental**. Consiste en organizar deliberadamente condiciones de acuerdo con un plan previo, con el fin de investigar las posibles relaciones **causa – efecto** exponiendo a uno o más grupos experimentales a la acción de una variable y contrastando sus resultados con grupos de control o de comparación. **(Sánchez y Reyes, 2002. 43)**

Se utilizó el método experimental ya que la presente investigación tuvo como propósito investigar las posibles relaciones de **causa – efecto**, exponiendo al grupo experimental, los alumnos del 1° grado “B” a un tratamiento, que en este caso lo constituye la aplicación de “Las Loterías Numéricas” para el aprendizaje de la **Adición** de Números Naturales y luego se comparó los resultados con el grupo control, los alumnos del 1° “E” que no recibió tratamiento alguno. De tal forma que pudimos medir la eficacia de la aplicación de la estrategia viendo los resultados.

### 3.1.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

Para el presente trabajo de investigación se utilizó el **diseño experimental con su variante cuasi experimental de pre test y post test**. Consiste en que una vez que se dispone de dos grupos, se debe evaluar a ambos en la variable dependiente, luego a uno de ellos se aplica el tratamiento experimental y el otro sigue con las tareas o actividades rutinarias, **(Sánchez y Reyes, 2002. 105,106)**

Se representa a través del siguiente esquema.

G.E.     $O_1$ -----X----- $O_2$

G.C.     $O_3$ ----- $O_4$

#### Leyenda / simbología

G . E    : Grupo experimental

G . C    : Grupo control

$O_1$  y  $O_3$  : Pruebas de entrada (pre test)

$O_2$  y  $O_4$  : Pruebas de salida (post test)

X        : Variable independiente (Las Loterías Numéricas)

En el presente trabajo se utilizó el **diseño experimental con su variante cuasi experimental de pre test y post test**. Donde vamos a trabajar con dos grupos 1° “B” grupo experimental y 1° “E” grupo control, en el pre test se evaluó a ambos grupos y en el post test de igual forma, pero solo se trabajó con el grupo experimental para luego observar la diferencia que hay en ambos grupos con la aplicación de “Las Loterías Numéricas” para el aprendizaje de **la Adición** de Números Naturales. Y finalmente vimos cuán efectivo fue la estrategia que se aplicó.

## **2.2. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN:**

### **2.2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

En el presente trabajo se utilizó el tipo de **investigación aplicada**. La investigación aplicada busca conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar, le preocupa la aplicación inmediata sobre una realidad circunstancial antes que el desarrollo de un conocimiento de valor universal, **(Sánchez y Reyes, 2002. 18)**

Se utilizó el tipo de investigación aplicada ya que se puso en práctica “Las Loterías Numéricas” mediante sesiones de clase, donde los alumnos manipularon los materiales de manera individual y grupal y así pudimos determinar su efectividad en el aprendizaje de la Adición de Números Naturales.

### **2.2.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN:**

En el presente trabajo se utilizó el **nivel experimental**. Su objetivo fue realizar un experimento que permita demostrar presupuestos e hipótesis explicativos; se trabaja en una relación causa – efecto inmediato por lo cual requiere la aplicación del método experimental. **(Sánchez y Reyes, 2002. 24).**

Se utilizó el nivel experimental ya que se logró conocer las características del problema que se investigó (variables) y las causas que determinaron los factores que dieron origen al problema, ocasionando consecuencias como el bajo nivel de aprendizaje de **la Adición** de Números Naturales. Y con lo que se esperó lograr es mejorar el problema con la aplicación de **Las Loterías Numéricas**.

## 2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA:

### 2.3.1. POBLACIÓN

La población general del presente trabajo de investigación estuvo constituida por seis secciones haciendo un total de **118** alumnos del 1° grado del nivel primario de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro” Huánuco – 2015, tal como se detalla en el siguiente cuadro de distribución.

**CUADRO N° 01**  
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO CONFORMADA  
POR LOS ALUMNOS DEL 1° GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E. N°  
32004 “SAN PEDRO” HUÁNUCO – 2015.

GRADO	SEXO		Fi	%
	M	F		
1° "A"	12	12	24	20.34%
1° "B"	19	8	<b>27</b>	22.88%
1° "C"	11	7	18	15.26%
1° "D"	9	6	15	12.71%
1° "E"	10	9	<b>19</b>	16.10%
1° "F"	8	7	15	12.71%
<b>Total</b>			118	100%

**FUENTE:** Nómina de matrícula 2015 de la I.E. N° 32004 “San Pedro”

**TESISTA:** RAMÍREZ NARBAJA, Yolanda Lucy.

### 2.3.2. MUESTRA.

La muestra, estuvo compuesta por 46 alumnos del 1° grado B y E de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro” Huánuco – 2015, quienes han sido elegidos por el método **no probabilístico en forma**

**intencionada**, porque los grupos se eligieron al azar, señalándonos que en este tipo de muestreo quien selecciona la muestra lo que busca es que ésta sea representativa de la población de donde es extraída. Lo importante es que dicha representatividad se da en base a una opinión o intención particular de quien selecciona la muestra y por lo tanto la evaluación es subjetiva, **(Sánchez y Reyes, 2002:131)**.

Por lo tanto en el presente trabajo de investigación se seleccionó como muestra al 1° grado “B” como Grupo Experimental y al 1° “E” como Grupo Control haciendo un total entre varones y mujeres 46 alumnos, como se puede apreciar en el siguiente cuadro de distribución.

**CUADRO N° 02**

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE ESTUDIO CONFORMADA POR LOS ALUMNOS DEL 1° GRADO SECCIÓN “B” Y “E” DE LA I.E. N° 32004 “SAN PEDRO”, HUÁNUCO – 2015.

GRADO	SEXO		TOTAL	%
	M	F		
1° “E” Grupo control	10	9	19	41.30 %
1° “B” Grupo experimental	19	8	27	58.70 %
<b>TOTAL</b>			46	100 %

**FUENTE:** Nómina de matrícula 2015 de la I.E. N° 32004 “San Pedro”

**TESISTA:** RAMÍREZ NARBAJA, Yolanda Lucy.

## 2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN:

Las técnicas e instrumentos que se utilizó en la presente investigación son:

PROCEDIMIENTOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
RECOLECCIÓN DE DATOS.	Fichaje	Fichas textuales
	Encuesta	Cuestionario
		Prueba de entrada
		Prueba de salida
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.	Programación de sesiones.	Sesiones de aprendizaje
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.	Estadística descriptiva	Media aritmética

### 2.4.1. PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para la recolección de los datos se utilizó las siguientes técnicas e instrumentos:

- ✓ **Fichaje:** Esta técnica será empleada en sus diferentes instrumentos para la recolección de datos del proyecto de investigación.
- ✓ **Ficha textual:** Con este instrumento vamos a recoger información conceptual de las dos variables (independiente y dependiente).
- ✓ **Cuestionario:** Es un instrumento constituido por un conjunto de preguntas sistemáticamente elaboradas, que se formulan al encuestado o entrevistado, con el propósito de obtener los datos de las variables consideradas en el estudio.

Se considerará la prueba de entrada (pre test) en los grupos de muestra para recoger información y evaluar la condición con la que se presenta la muestra experimental para el tratamiento.

La prueba de salida (post test) se aplicará para evaluar los resultados obtenidos luego de haber aplicado el tratamiento (Las Loterías Numéricas).

#### **2.4.2. PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS:**

Para la presentación de datos se utilizó las siguientes técnicas e instrumentos:

- ✓ **Programación de sesiones:** Es una técnica que permite la previsión, selección y organización de actividades pedagógicas que garantice un trabajo sistemático en el aula para generar experiencias de aprendizaje y enseñanzas pertinentes.
  
- ✓ **Sesiones de aprendizaje:** Son los espacios donde realizamos la planificación y ejecución de nuestra estrategia **Las Loterías Numéricas**, para lograr el aprendizaje propuesto en el proyecto. Se permitirá la participación de los estudiantes en la realización del proyecto para que sea dinámico.

#### **2.4.3. PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS:**

Para el análisis e interpretación de los datos se utilizó las siguientes técnicas e instrumentos:

- ❖ **Estadística descriptiva:** Es un conjunto de procedimientos estadísticos que sirven para organizar, resumir, describir, analizar e interpretar un conjunto de datos numéricos.

La información recopilada será procesada a través del análisis de la estadística descriptiva (cuadros de distribución de frecuencias y la

media aritmética) y la representación gráfica de barras a fin de integrar de manera clara el comportamiento de los resultados antes y después de la aplicación de la estrategia “Las Loterías Numéricas” para mejorar el aprendizaje de la Adición de Números Naturales.

- ❖ **Media aritmética:** Es la medida del total de alumnos que pertenecen al grupo experimental es el puntaje que se obtiene con la distribución que corresponde a la suma de todos los puntajes y dividido entre el número total de los sujetos.

## **CAPÍTULO III**

### **RESULTADOS:**

#### **3.1. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN:**

##### **3.1.1. RESULTADOS DEL PRE TEST:**

###### **A) REFERENCIA:**

El pre test se aplicó al grupo experimental, conformado por 27 alumnos del 1° grado sección “B” de Educación Primaria, y el grupo control estuvo conformado por 19 alumnos del 1° grado sección “E” de Educación Primaria. El pre test se evaluó mediante fichas de aprendizaje, que consta de 10 indicadores, lo cual se menciona a continuación: Identifica y escribe correctamente los números naturales del 1 al 99, identifica las partes de la adición y realiza ejemplos, cuenta la cantidad de elementos en el gráfico y halla la adición de números naturales, completa los elementos que faltan en el gráfico para hallar la adición de números naturales, resuelve ejercicios de adición de números naturales llevando, resuelve adiciones horizontales con resultado hasta 99, resuelve adiciones verticales con resultado hasta 99, realiza ejercicios de adición de números naturales en la recta numérica, resuelve ejercicios de adición de números naturales para realizar comparaciones, resuelve problemas de adición de números naturales.

**RESULTADOS OBTENIDOS:**

**CUADRO N° 03  
RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL PRE TEST A LOS ALUMNOS DEL 1° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32004 “SAN PEDRO”, HUÁNUCO- 2015.**

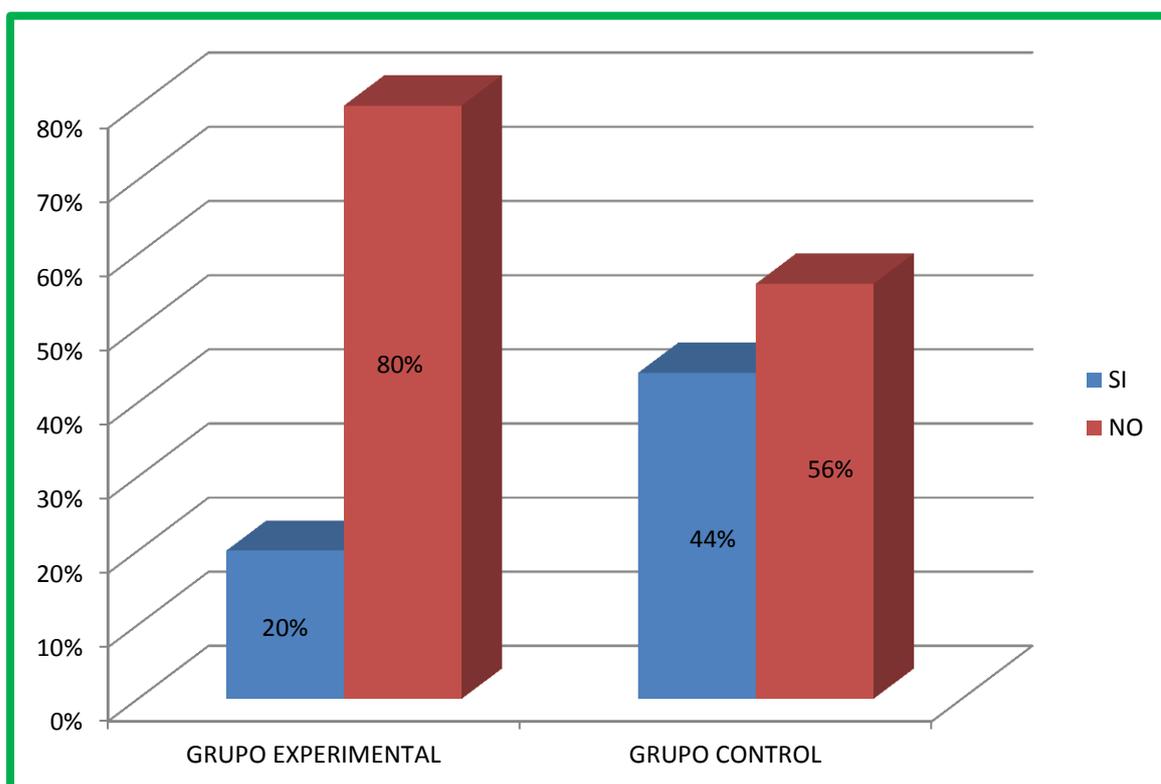
N°	INDICADORES:	GRUPO EXPERIMENTAL:						GRUPO CONTROL:					
		SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
1.	Identifica y escribe correctamente los números naturales del 1 al 99.	12	44 %	15	56 %	27	100 %	18	95 %	01	5 %	19	100 %
2.	Identifica las partes de la adición y realiza ejemplos.	05	19 %	22	81 %	27	100 %	07	37 %	12	63 %	19	100 %
3.	Cuenta la cantidad de elementos en el gráfico y halla la adición de números naturales.	07	26 %	20	74 %	27	100 %	15	79 %	04	21 %	19	100 %
4.	Completa los elementos que faltan en el gráfico para hallar la adición de números naturales.	04	15 %	23	85 %	27	100 %	06	32 %	13	68 %	19	100 %
5.	Resuelve ejercicios de adición de números naturales llevando.	01	4 %	26	96 %	27	100 %	02	11 %	17	89 %	19	100 %
6.	Resuelve adiciones horizontales con resultado hasta 99.	06	22 %	21	78 %	27	100 %	11	58 %	08	42 %	19	100 %
7.	Resuelve adiciones verticales con resultado hasta 99.	04	15 %	23	85 %	27	100 %	03	16 %	16	84 %	19	100 %
8.	Realiza ejercicios de adición de números naturales en la recta numérica.	11	41 %	16	59 %	27	100 %	11	58 %	08	42 %	19	100 %
9.	Resuelve ejercicios de adición de números naturales para realizar comparaciones.	05	19 %	22	81 %	27	100 %	02	11 %	17	89 %	19	100 %
10.	Resuelve problemas de adición de números naturales.	0	0 %	27	100 %	27	100 %	07	37 %	12	63 %	19	100 %
	<b>TOTAL:</b>	55		215		270		84		108		190	
	<b>%</b>		<b>20 %</b>		<b>80 %</b>		<b>100%</b>		<b>44 %</b>		<b>56 %</b>		<b>100 %</b>

FUENTE: Pre test

ELABORACIÓN: La tesista

## GRÁFICO N° 01

### RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL PRE TEST A LOS ALUMNOS DEL 1° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32004 “SAN PEDRO”, HUÁNUCO- 2015.



FUENTE: Cuadro N° 03

ELABORACIÓN: La tesista

### B) ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados que se muestra en el cuadro N° 03 y gráfico N° 01, se puede observar que:

Con relación al Grupo Experimental, solo el 20 % de los alumnos presentan un buen aprendizaje de Adición de Números Naturales, y el 80 % no presentan tal logro, mientras que en el Grupo Control, solo 44 % de los alumnos presentan un buen aprendizaje de Adición de Números Naturales y un 56 % no presentan tal logro.

Estos resultados no señalan que la mayoría de los alumnos tanto del Grupo Experimental como del Grupo Control, aun no presentan un buen nivel aprendizaje de Adición de Números Naturales.

### **3.1.2. RESULTADOS DEL POST TEST.**

#### **A) REFERENCIA:**

Al igual que en el pre test, se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del post test a ambos grupos. Como son el Grupo Experimental, conformado por 27 alumnos del 1° grado sección "B" de Educación Primaria, y el Grupo Control que estuvo conformado por 19 alumnos del 1° grado sección "E" de Educación Primaria. El post test, al igual que el pre test se evaluó mediante fichas de aprendizaje, que consta de 10 indicadores, lo cual se menciona a continuación: Identifica y escribe correctamente los números naturales del 1 al 99, identifica las partes de la adición y realiza ejemplos, cuenta la cantidad de elementos en el gráfico y halla la adición de números naturales, completa los elementos que faltan en el gráfico para hallar la adición de números naturales, resuelve ejercicios de adición de números naturales llevando, resuelve adiciones horizontales con resultado hasta 99, resuelve adiciones verticales con resultado hasta 99, realiza ejercicios de adición de números naturales en la recta numérica, resuelve ejercicios de adición de números naturales para realizar comparaciones, resuelve problemas de adición de números naturales.

A) RESULTADOS OBTENIDOS:

**CUADRO N° 04**  
**RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL POST TEST A LOS ALUMNOS DEL 1° GRADO DE EDUCACIÓN**  
**PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32004 “SAN PEDRO”, HUÁNUCO- 2015.**

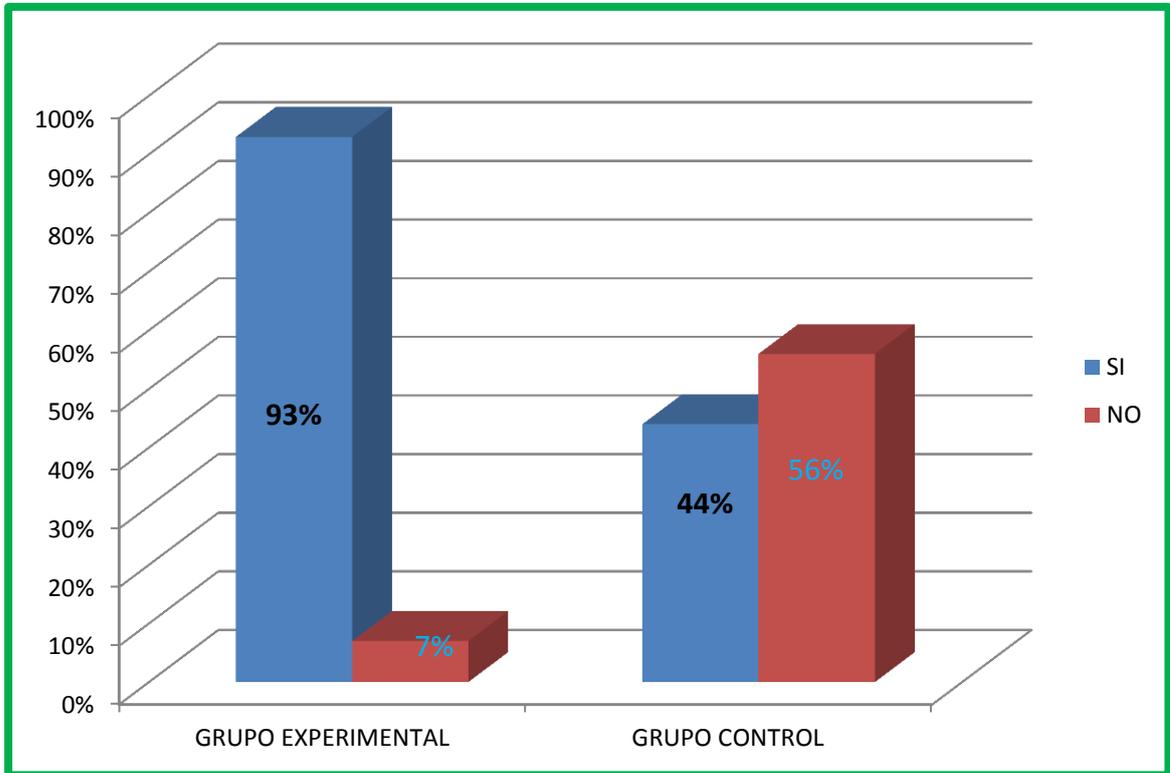
N°	INDICADORES:	GRUPO EXPERIMENTAL:						GRUPO CONTROL:					
		SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
1.	Identifica y escribe correctamente los números naturales del 1 al 99.	27	100 %	0	0 %	27	100 %	17	89 %	02	11 %	19	100 %
2.	Identifica las partes de la adición y realiza ejemplos.	26	96 %	01	4 %	27	100 %	02	11 %	17	89 %	19	100 %
3.	Cuenta la cantidad de elementos en el gráfico y halla la adición de números naturales.	27	100 %	0	0 %	27	100 %	18	95 %	01	05 %	19	100 %
4.	Completa los elementos que faltan en el gráfico para hallar la adición de números naturales.	22	81 %	05	19 %	27	100 %	08	42 %	11	58 %	19	100 %
5.	Resuelve ejercicios de adición de números naturales llevando.	25	93 %	02	7 %	27	100 %	01	05 %	18	95 %	19	100 %
6.	Resuelve adiciones horizontales con resultado hasta 99.	26	96 %	01	4 %	27	100 %	01	05 %	18	95 %	19	100 %
7.	Resuelve adiciones verticales con resultado hasta 99.	26	96 %	01	4 %	27	100 %	12	63 %	07	37 %	19	100 %
8.	Realiza ejercicios de adición de números naturales en la recta numérica.	27	100 %	0	0 %	27	100 %	17	89 %	02	11 %	19	100 %
9.	Resuelve ejercicios de adición de números naturales para realizar comparaciones.	26	96 %	01	4 %	27	100 %	02	11 %	17	89 %	19	100 %
10.	Resuelve problemas de adición de números naturales.	19	70 %	08	30 %	27	100 %	05	26 %	14	74 %	19	100 %
	<b>TOTAL:</b>	251		19		270		83		107		190	
	<b>%</b>		<b>93 %</b>		<b>7 %</b>		<b>100 %</b>		<b>44 %</b>		<b>56 %</b>		<b>100 %</b>

FUENTE: Pre test

ELABORACIÓN: La tesista

**GRÁFICO N° 02**

**RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL POST TEST A LOS ALUMNOS DEL 1° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32004 “SAN PEDRO”, HUÁNUCO- 2015.**



**FUENTE:** Ficha de aplicación

**ELABORACIÓN:** La tesista

## **B) ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

De acuerdo a los resultados que se muestran en el cuadro N° 04 y gráfico N° 02, se puede observar que:

Con relación al Grupo Experimental, el 93% de los alumnos han logrado mejorar el aprendizaje de Adición de Números Naturales y solo el 7% de los alumnos no han logrado mejorar el aprendizaje de Adición de Números Naturales, mientras que en el Grupo Control, solo el 44 % de los alumnos han logrado mejorar el aprendizaje de Adición de Números Naturales y un 56 % no presentan tal logro.

Estos resultados nos señalan que la mayoría de los alumnos del Grupo Experimental, han logrado mejorar el aprendizaje de Adición de Números Naturales, gracias a la aplicación de “Las Loterías Numéricas”, mientras que en el Grupo Control, no hubo mejora alguna porque los resultados que se obtuvo fueron iguales.

### 3.2. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS:

Para la contratación de los resultados se ha tomado en cuenta los promedios porcentuales que indican el aprendizaje de la Adición de Números Naturales, obtenidos tanto en el pre test, como en el post test.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

**CUADRO N° 05**

**CUADRO COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DEL PRE Y POST TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL DE LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 32004 “SAN PEDRO”, HUÁNUCO - 2015**

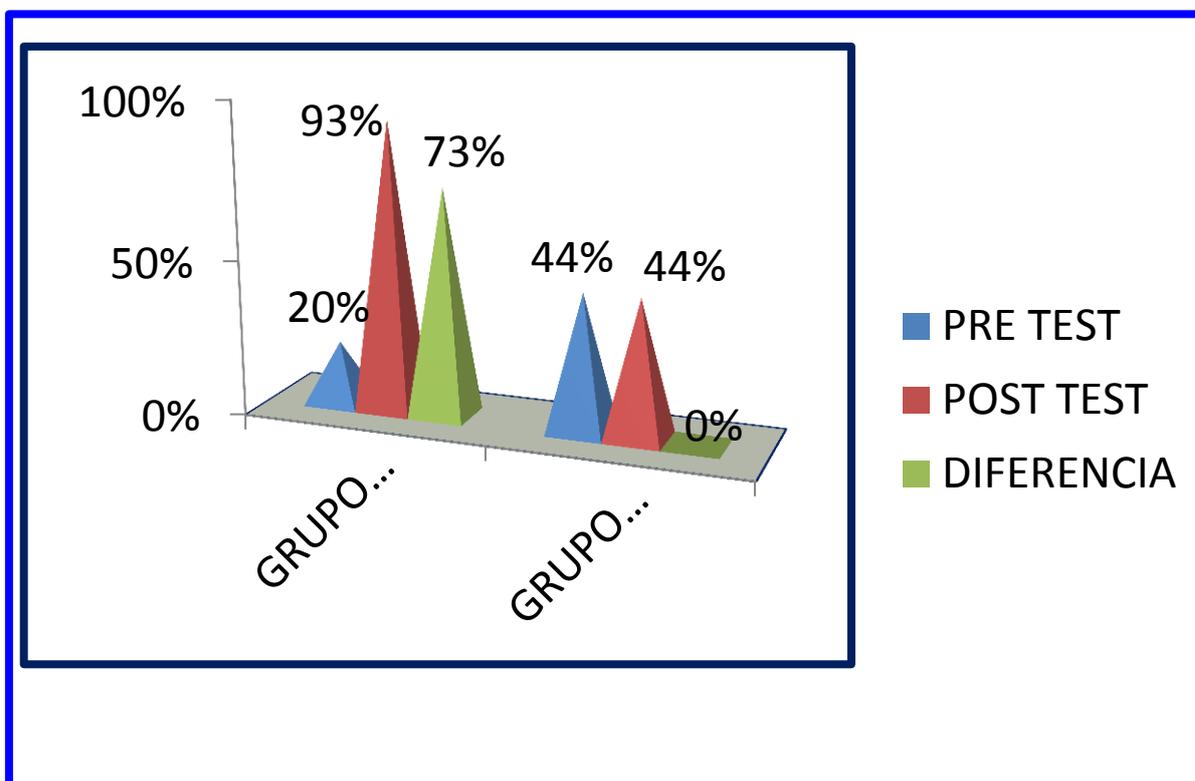
GRUPOS DE ESTUDIO	PORCENTAJE (%)		DIFERENCIA
	PRE TEST	POST TEST	
EXPERIMENTAL	20 %	93 %	73%
CONTROL	44%	44%	0 %

FUENTE: cuadro N° 03 Y 04.

ELABORACIÓN: La tesista.

#### GRÁFICO N° 04

### CUADRO COMPARATIVO DEL PRE TEST Y POST TEST DEL GRUPO ESPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL DE LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 32004 "SAN PEDRO", HUÁNUCO - 2015



FUENTE: cuadro N° 05.

ELABORACIÓN: La tesista.

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

en el cuadro N° 5 se presentan los resultados consolidadas de los porcentajes finales obtenidos en la escala que evidencia la mejora del aprendizaje de la Adición de Números Naturales, por tanto se presenta los siguientes resultados:

- ✓ Respecto al grupo control, en el pre test se obtuvo un porcentaje del 56 % de los alumnos observados, han logrado mejorar el aprendizaje de la Adición de Números Naturales, y en el post test no hubo ningún incremento ya que los resultados fueron iguales por que lo que podemos decir que el trabajo realizado en el aula por parte de

la docente encargada no cambio nada, razón por lo cual no se obtuvo nuevos resultados.

- ✓ Respecto al Grupo Experimental, en el pre test se obtuvo un porcentaje de 20 % de los alumnos observados han logrado mejorar el aprendizaje de la Adición de Números Naturales, pero en el post los resultados se incrementa al 93% observando una diferencia de 73 % , que señala la efectividad de la aplicación de “Las Loterías Numéricas”

### **3.3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS:**

#### **3.3.1. CON EL PROBLEMA FORMULADO:**

Ante el problema formulado: ¿**Las Loterías Numéricas** mejora el aprendizaje de **la Adición** de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro”, Huánuco – 2015?

De acuerdo a los resultados obtenidos, damos respuesta a la interrogante formulada, señalando que la aplicación de “Las Loterías Numéricas” influye significativamente en los alumnos del 1° grado sección “B” de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro”, Huánuco - 2015. En el aprendizaje de la Adición de Números Naturales y ello se demuestra en el cuadro N° 03, ya que en el pre test, es decir antes de la aplicación de “Las Loterías Numéricas”, solo el 20% se encontraron con un buen nivel de aprendizaje en la Adición de Números Naturales, pero después de la aplicación de “Las Loterías Numéricas”, se pudo observar que el 93% lograron un buen aprendizaje de Adición de Números Naturales tal como se demuestra en el cuadro N° 04.

#### **3.3.2. CON LAS BASES TEÓRICAS:**

- ✓ **VIGOSTKY (1996)**, nos señala que: “El aprendizaje mediado es considerado como la manera en que el ambiente es transformador

por un ente mediador. Este agente mediador guiado por sus intenciones, su cultura y su inversión emocional, selecciona y organiza el mundo de los estímulos. Los 3 componentes de mediación son: el organismo receptor, el estímulo y el mediador. El efecto de la experiencia de aprendizaje mediado es la creación en los receptores de una disposición, de una propensión actitudinal para beneficiarse de la exposición directa a los estímulos”

Al finalizar el presente estudio se ha logrado coincidir con los aportes de VIGOSTKY, ya que en dicha investigación se logró interactuar tanto la docente que es mi persona, así como también todos los alumnos del 1° grado sección “B” en la aplicación de “Las Loterías Numéricas” que vendría a ser, los estímulos que ayudó en un porcentaje de 93% de alumnos a mejorar el aprendizaje de Adición de Números Naturales. Tal como se evidencian en el cuadro N° 04.

- ✓ **AUSUBEL (1983)**, nos señala que: “El aprendizaje significativo se da cuando los nuevos conocimientos tienen relación con los saberes previos y esta relación es no arbitraria, sino directa”

El aprendizaje es significativo cuando trabajamos con los alumnos de acuerdo a sus saberes previos que posee, claro está, que en el presente proyecto de investigación que se realizó se tuvo que tener presente los saberes previos de todos los alumnos, es decir medimos cuanto conocen o saben la Adición de Números Naturales. Y de acuerdo a los resultados obtenidos se puso en práctica las Loterías Numéricas, para desarrollar los 10 indicadores planteados al principio. Logrando un buen resultado de 93% que podemos observar en el cuadro N° 04.

- ✓ **JEAN PIAGET (2008)**, nos señala que: “Cuando una persona se relaciona a una situación problemática, intenta asimilar dicha situación a esquemas cognitivos existentes. Es decir, trata

solucionar los problemas a través de conocimientos que ya cuenta y que se sitúan en esquemas conceptuales existentes. Como resultado de la asimilación, el esquema cognitivo existente se reconstruye o expande para acomodar la situación”.

Al finalizar la presente investigación se logró coincidir con los aportes de **JEAN PIAGET**, donde nos menciona que el niño asimila la información dada con sus conocimientos que posee para generar un nuevo conocimiento. Con la aplicación de “Las Loterías Numéricas” los alumnos asimilaron los saberes dados, con la información que ya posee para luego lograr un nuevo aprendizaje que vendría ser, desarrollar ejercicios de Adición de Números Naturales. Pudiendo evidenciar un buen resultado de 93% que podemos observar en el cuadro N° 04.

### **3.3.3. CON LA HIPÓTESIS:**

Ante la afirmación: La aplicación de “Las Loterías Numéricas” mejora el aprendizaje de la Adición de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro”, Huánuco - 2015.

Se ha podido corroborar con los resultados obtenidos, tal como se demuestra en el cuadro N° 05, donde figuran los resultados del pre y post test en función a la escala si, donde nos señala una mejora considerable de 93% que lograron desarrollar el Aprendizaje de la Adición, con la aplicación de “Las Loterías Numéricas” en el grupo experimental.

El incremento del 73% entre el pre y post test en el grupo experimental, demuestra que los alumnos han logrado un buen nivel de aprendizaje de **Adición**.

Los resultados obtenidos a nivel porcentual nos permiten afirmar y validar la hipótesis formulada inicialmente que se manifiesta en la estimulación para la mejora del aprendizaje de la **Adición**.

## CONCLUSIONES:

1. La aplicación de “Las Loterías Numéricas” mejoró el aprendizaje de la Adición de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro”, Huánuco, donde el 93% de los alumnos observados han logrado mejorar el aprendizaje de Adición de Números Naturales.
2. Se diagnosticó en el pre test que del 80% de los alumnos del Grupo Experimental y el 56% de los alumnos del Grupo Control no tenían conocimiento sobre el aprendizaje de la adición, tal como se muestra en el cuadro N° 03.
3. Se elaboró “Las Loterías Numéricas” para mejorar el aprendizaje de Adición de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de la Institución Educativa N° 32004, Huánuco, lo cual fue aplicado mediante 10 sesiones de clase.
4. Se aplicó “Las Loterías Numéricas” en los alumnos del 1° grado de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro”, Huánuco, a través de 10 sesiones de clase, con sus respectivos indicadores, que se aplicaron con el material concreto (Dados y cartillas numéricas) donde pudimos observar que el 93% de los alumnos lograron mejorar el aprendizaje de la adición.
5. Se evaluó la efectividad de “Las Loterías Numéricas”, obteniendo como resultado un porcentaje de 93% de los alumnos del 1° grado de la Institución Educativa N° 32004, Huánuco, lograron mejorar significativamente el nivel de aprendizaje de Adición. Gracias a la aplicación de la estrategia con un incremento de 73% entre el pre y post test.

## **SUGERENCIAS:**

Se sugiere:

1. A los profesores de Educación Primaria que hagan uso de “Las Loterías Numéricas” a fin de que puedan desarrollar un buen aprendizaje de Adición de Números Naturales en sus alumnos.
2. A los alumnos de la Universidad de Huánuco y otras Instituciones que validen y pongan en práctica “Las Loterías Numéricas” en contextos similares al experimento en el presente informe para desarrollar mejor lo que viene a ser el aprendizaje de adición.
3. A los padres de familia tomar conciencia, sobre el rol que cumplen para que sus niños puedan aprender, sobre todo el área de la matemática, específicamente lo que viene a ser el aprendizaje de adición y para ello pueden aplicar con sus hijos “Las Loterías Numéricas”.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### LIBROS:

- ✓ AUSUBEL, (1983) “Los aprendizajes significativos”, Editorial Aique, Buenos Aires.
- ✓ ARBELÁEZ, G. (1999). Análisis de textos escolares de Matemáticas. Colombia: Universidad del Valle, Instituto de Educación y Pedagogía.
- ✓ BENAVIDES, (1990) “Por qué enseñar matemática”, Buenos Aires: Editorial A y B.
- ✓ BERAUN (2005) “Sumamos juntos”, Buenos Aires, Editorial Novedades Educativas.
- ✓ CARRIÓN, (2001). Propósitos orientadores de las prácticas de enseñanzas matemáticas en el aula. Bogotá: Editorial Java.
- ✓ CASTAÑO, J. (1995) Proyecto descubro las matemáticas. Bogotá: Editorial Villa.
- ✓ CUEVAS (1995) “El proceso de enseñanza – aprendizaje del área lógico matemático”, Editorial Novedades Educativas, Buenos Aires.
- ✓ GARCÍA, (2008) Énfasis de investigación en didáctica de las matemáticas. Editorial La Luz, Florencia.
- ✓ GODINO, J. D. (1993) Paradigmas, problemas y metodologías de investigación en Didáctica de la Matemática. Madrid: Editorial Quadrante.
- ✓ MAZA, (1985) Las Matemáticas sí cuentan. M.E.C., Madrid.
- ✓ MONTES, (1990) “Cómo, cuándo y dónde se produjeron los primeros encuentros con la matemática”, Buenos Aires. Editorial Aique.
- ✓ Ministerio de Educación (2011) Diseño Curricular Nacional. Editorial “MV FENIX”, Lima - Perú.
- ✓ PIAGET (1989). “Teoría psicogenética”, Editorial Paidós, Barcelona.
- ✓ POZO, J. (1996). Teorías cognitivas del aprendizaje. Editorial Morata, Madrid.

- ✓ ROJAS, (2001). “Los Materiales Educativos en el nuevo enfoque pedagógico” Editorial Paidós, Barcelona.
- ✓ SÁNCHEZ Y REYES (2002). Metodología y diseño en la investigación científica. Lima-Perú. Editorial universitaria.
- ✓ SOSA, N. (2004) el juego como recurso para aprender. Bueno Aires: Editorial E.G.B.
- ✓ VASCO, (1998). Un panorama de la investigación en educación matemática, Editorial Mc, Colombia.
- ✓ VIDAL, S. (1999): Aritmética. Sucesores de Hernando, Madrid.

**TESIS:**

- ✓ Aguirre Ricapa, Cecilia Verónica y Paucar Salvador, Gloria Belinda (2006) Programa Pach para mejorar el aprendizaje de Adición y Sustracción en alumnos de 1° grado Educación Primaria. Tesis de Licenciada en Educación, Universidad Nacional Hermilio Valdizan.
- ✓ Atoche Vásquez, Roxana Elizabeth, (2011) Los juegos didácticos y su influencia en el mejoramiento del aprendizaje de las operaciones básicas de adición y sustracción en los educandos de primer grado de Educación Primaria. Tesis de Licenciada en Educación Primaria. Universidad Nacional de Trujillo – Perú.
- ✓ Aguilar Roldan, Elizabeth Eladia, (2012) Programa basado en el de materiales didácticos no estructurados para mejorar el aprendizaje significativo de las operaciones de adición y sustracción en los alumnos de segundo grado de Educación Primaria. Tesis de Licenciada en Educación Primaria. Universidad Nacional de Trujillo – Perú.
- ✓ Chuquiyauri Pozo, Eleodoro (2004) Carpeta de Ejercicios como medio en el aprendizaje de las operaciones de Adición y Sustracción de los alumnos de 2° grado de Educación Primaria. Tesis de profesor de Educación Primaria, Instituto Superior Pedagógico “Marcos Duran Martel”.

- ✓ Granillo Gonzales, Erinea (2007) Estrategias Didácticas para Facilitar el Aprendizaje de Suma y Resta en los alumnos de segundo grado de Primaria. Tesis de Licenciada en Educación, Universidad Pedagógica Nacional México.
- ✓ Rivero Jiménez, Patricia del Rosario (2010) Situaciones Didácticas para resolver problemas de Sustracción y Adición con niños de 3° grado de Primaria. Tesis de Maestra en Pedagogía y Práctica Docente, Universidad Pedagógica Nacional, Campeche – México.

#### **FUENTES:**

- ✓ Kapavi, (2009). Adición y sustracción de números naturales. Disponible en: <http://numerosnaturales-kapavi.blogspot.com/2009/07/grado-cuarto-division-de-numeros.html>. Leído el 12 de octubre del 2013.
- ✓ Matex W. (2006). Propiedades de la adición y sustracción. Disponible en: <http://docente.ucol.mx/grios/aritmetica/numenatu.htm>. Leído el 14 de octubre del 2013.
- ✓ Rojas A. Problemas de adición y sustracción. Disponible en: <http://matematica-primaria.wikispaces.com/Adici%C3%B3n+y+sustracci%C3%B3n>. leído el 25 de octubre del 2013.

# **ANEXOS:**

**MATRÍZ DE CONSISTENCIA:**

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:** Las Loterías Numéricas para mejorar el aprendizaje de la Adición de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro, Huánuco - 2015.

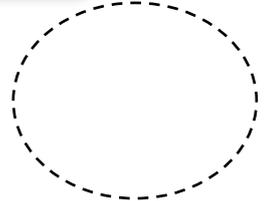
Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variabes	Dimensiones	Indicadores	Metodología de la Investigación	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>¿Las Loterías Numéricas mejora el aprendizaje de Adición de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro”, Huánuco – 2015?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Mejorar el aprendizaje de Adición de Números Naturales con la aplicación de Las Loterías Numéricas en los alumnos del 1° grado de la Institución Educativa N° 32004, Huánuco – 2015.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificar el nivel de aprendizaje de Adición de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro”, Huánuco – 2015, antes de la aplicación de las Loterías Numéricas.</li> <li>➤ Diseñar “Las Loterías Numéricas” para mejorar el aprendizaje de Adición de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro”, Huánuco – 2015.</li> <li>➤ Aplicar “Las Loterías Numéricas” para mejorar el aprendizaje de Adición de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro”, Huánuco – 2015.</li> <li>➤ Evaluar el aprendizaje de Adición de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro”, Huánuco – 2015, después de la aplicación de las Loterías Numéricas.</li> </ul>	<p>La aplicación de “Las Loterías Numéricas” mejora el aprendizaje de Adición de Números Naturales en los alumnos del 1° grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro” – Huánuco 2015.</p>	<p>V.I “Las Loterías Numéricas”</p>	<p><b>Planificación</b></p>	<p>Observa las estrategias para las Loterías Numéricas. Planifica las actividades a desarrollarse en la estrategia, las Loterías Numéricas. Selecciona y prioriza las actividades que se va a desarrollar.</p>	<p><b>MÉTODO:</b> El método de investigación que se va desarrollar para el proyecto, es el método experimental.  <b>DISEÑO:</b> Para el presente trabajo de investigación se va utilizar el diseño experimental con su variante cuasi experimental de pre test y post test.  <b>Esquema:</b>  G.E. O1...X...O2  G.C. O2.....O4  <b>TIPO:</b> El presente trabajo corresponde al tipo de Investigación aplicada.  <b>NIVEL:</b> El presente trabajo corresponde al nivel experimental.</p>	<p>La población está constituida por seis secciones haciendo un total de 118 alumnos del 1° grado del nivel primario de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro” Huánuco – 2015.  La muestra está conformada por 45 alumnos de la Institución Educativa N° 32004 “San Pedro” Huánuco,- 2015, quienes han sido elegidos por el método no probabilístico, en forma intencionada. Por tanto 27 niños del 1° grado “B” conforman el grupo experimental y 19 niños de 1° grado “E” conforman el grupo control.</p>	<p><b>PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS:</b> El fichaje y la técnica de encuesta, a través del cuestionario.  <b>PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS:</b> Programación de sesiones y sesiones de aprendizaje:  <b>PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS:</b> Estadística descriptiva a través de cuadros estadísticos y gráficos estadísticos, media aritmética.</p>
	<p>V.D “Adición de Números Naturales”</p>		<p>Los números naturales.</p>	<p>Identifica y escribe correctamente los números naturales del 1 al 99. Identifica los elementos de la adición y realiza ejemplos. Cuenta la cantidad de elementos en el gráfico y halla la adición de números naturales. Completa los elementos que faltan en el gráfico para hallar la adición de números naturales. Resuelve ejercicios de adición de números naturales llevando. Resuelve adiciones horizontales con resultados hasta 99. Resuelve adiciones verticales con resultados hasta 99. Realiza ejercicios de adición de números naturales en la recta numérica. Resuelve ejercicios de adición de números naturales para realizar comparaciones. Resuelve problemas de adición de números naturales.</p>	<p>Realiza ejercicios de adición de números naturales.</p>			

# PRE TEST

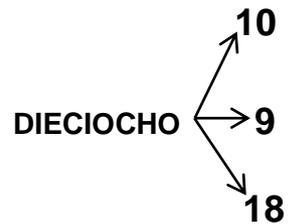
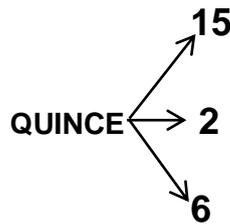
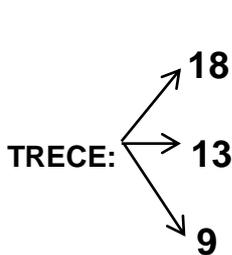
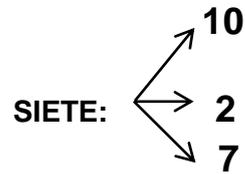
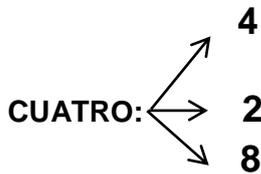
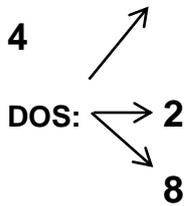


NOMBRES Y APELLIDOS: .....

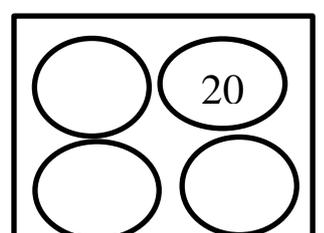
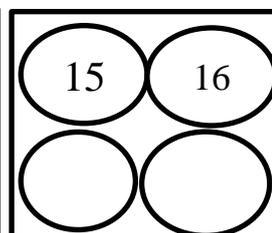
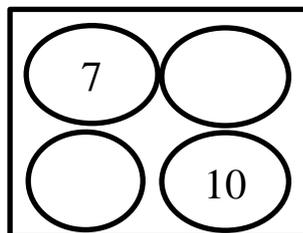
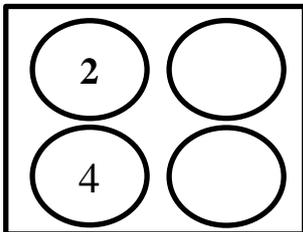
GRADO: ..... SECCIÓN: ..... FECHA: ..... NOTA:



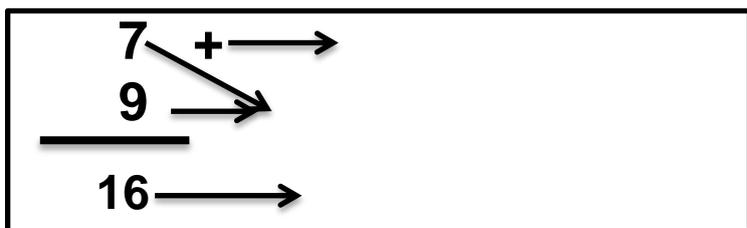
1. ENCIERRA CON UN CÍRCULO LOS NÚMEROS: DOS, CUATRO, SIETE, TRECE, QUINCE Y DIECIOCHO.



ESCRIBE LOS NÚMEROS QUE FALTAN EN LOS CÍRCULOS DONDE CORRESPONDE.



2. MENCIONA LOS ELEMENTOS O PARTES DE LA ADICIÓN LUEGO RESUEVE LOS SIGUIENTES EJEMPLOS.



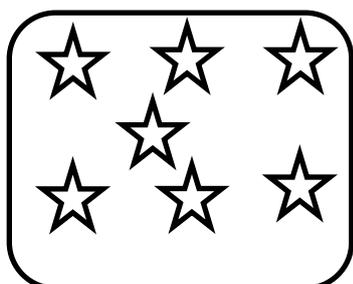
$$\begin{array}{r} 8 + \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14 + \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 + \\ \hline 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 + \\ \hline 11 \end{array}$$

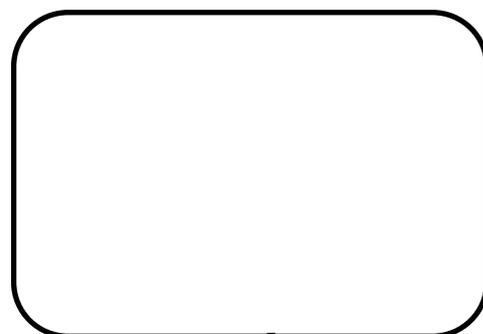
3. CUENTA Y REPRESENTA LA CANTIDAD DE LOS ELEMENTOS Y HALLA LA ADICIÓN.



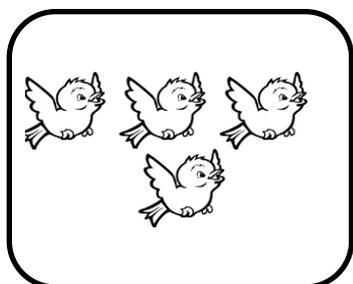

+



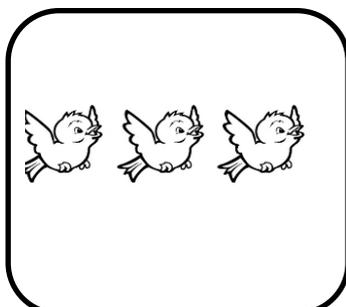

=



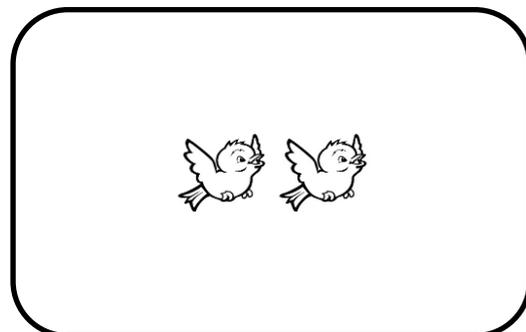

4. COMPLETA LOS ELEMENTOS QUE FALTAN EN EL GRÁFICO PARA HALLAR LA ADICIÓN.




+




=



5. RESUELVE LOS EJERCICIOS DE ADICIONES LLEVANDO.

$$\begin{array}{r} \bigcirc \\ 29 + \\ \underline{5} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \bigcirc \\ 14 + \\ \underline{8} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \bigcirc \\ 27 + \\ \underline{15} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \bigcirc \\ 35 + \\ \underline{26} \end{array}$$

6. RESUELVE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS DE ADICIONES HORIZONTALES.

$6 + 8 = \square$

$7 + 5 = \square$

$10 + 9 = \square$

$4 + 5 = \square$

$8 + 6 = \square$

$14 + 3 = \square$

7. RESUELVE LOS EJERCICIOS DE ADICIONES VERTICALES.

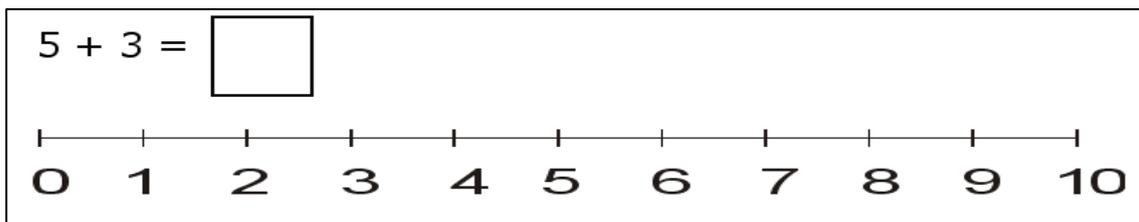
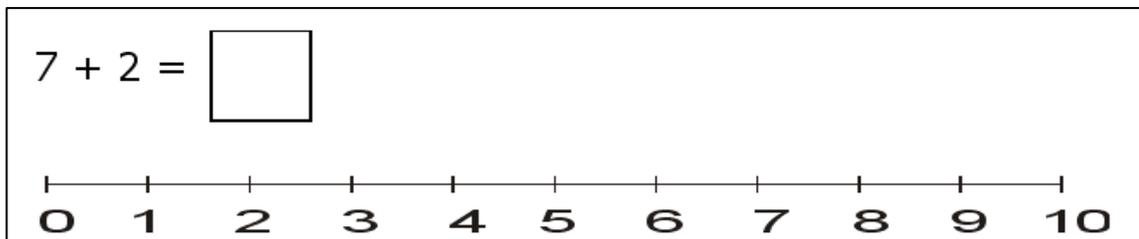
$$\begin{array}{r} 9 + \\ \underline{4} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 + \\ \underline{7} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 + \\ \underline{16} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 61 + \\ \underline{25} \end{array}$$

8. RESUELVE LOS EJERCICIOS DE ADICIÓN EN LA RECTA NUMÉRICA.



**9. RESUELVE LOS EJERCICIOS DE ADICIÓN DE NÚMEROS NTURALES Y COLOCA “MAYOR QUE”, “MENOR QUE” O “IGUAL QUE”.**

$12 + 7 = \dots\dots\dots$

$8 + 6 = \dots\dots\dots$

$9 + 5 = \dots\dots\dots$

$9 + 5 = \dots\dots\dots$

$9 + 1 = \dots\dots\dots$

$14 + 9 = \dots\dots\dots$

**10. RESUELVE EL SIGUIENTE PROBLEMA DE ADICIÓN DE NÚMEROS NATURALES:**

1. Jaimito tenía **15** canicas, se fue a jugar con sus amigos y ganó **5** canicas.  
¿Cuántos canicas tiene ahora Jaimito?

Solución:

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

**N° 01**

(NIVEL PRIMARIA)

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N° 32004 “ SAN PEDRO”  
 1.2. GRADO : 1° **SECCIÓN:** "B"  
 1.3. DOCENTE DE AULA : ESQUIVEL INOCENTE, Alicia.  
 1.4. ASESORA : BOYANOVICH ORDOÑEZ, Ana Gabriela.  
 1.5. TESISISTA : RAMÍREZ NARBAJA, Yolanda Lucy  
 1.6. FECHA : 11 – 06 – 2015 **TIEMPO** : 90 minutos

### II. PLANIFICACIÓN:

2.1. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO DE APRENDIZAJE: “Reconozcamos y valoramos la labor de mamá en el hogar y la sociedad.”

2.3. APRENDIZAJE ESPERADO: Identifican y escriben los números naturales.

ÁREA	DOMINIO / ORGANIZADOR	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	CONOCIMIENTO
<b>M A T E M Á T I C A</b>	Número y operaciones.	Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de sus números y operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultado.	<p><b>Matematiza</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Representa</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes.</p> <p><b>Comunica</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Elabora</b> diversas estrategias de resolución haciendo uso de los números y sus operaciones.</p> <p><b>Utiliza</b> expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y las operaciones en la resolución de problemas.</p> <p><b>Argumenta</b> el uso de los números y sus operaciones.</p>	Identifican y escriben los números naturales en la ficha designada.	Números naturales.

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

PROCESO DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	MEDIOS Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>INICIO:</b> Motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Actividades permanentes.</b></li> <li>➤ <b>ENTONAMOS UNA CANCIÓN: “VAMOS A CONTAR DEL 1 AL 10”</b></li> </ul> <p>//Vamos a contar del 1 al 10// con nuestras dos manitos el número 10. 1, 2, 3 a paso de soldado. 4, 5,6 salta como un conejo y como canguro el 7, 8, y 9, nadando como un pez vendrá el 10.</p>	Papelógrafo Plumones Docente Alumnos	10 minutos
Recuperación de saberes previos	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué mencionamos en la canción?</li> <li>¿Qué números mencionamos?</li> <li>¿Ustedes conocen esos números?</li> <li>¿Qué tipo de números serán?</li> <li>¿Saben cómo se escriben los números naturales?</li> </ul>	Docente Alumnos	07 minutos
Conflicto cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué vendrá a ser un número y números naturales?</li> </ul>	Docente Alumnos	03 minutos
<b>DESARROLLO</b> Construcción del nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anunciamos el tema: “<b>Números naturales</b>”</li> <li>➤ Explicamos el tema.</li> </ul> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <b>NÚMEROS NATURALES</b> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;"><b>NÚMERO:</b></p> <p>Es un signo que permite expresar una determinada cantidad en relación a su unidad.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;"><b>NÚMEROS NATURALES:</b></p> <p>Son todos los números que se usan para contar los elementos de un conjunto. Ejemplo: (1, 2, 3, 4, 5, 6...)</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presentamos el material de las loterías numéricas para realizar ejemplos de adición de números naturales.</li> </ul> 	Plumones Mota Loterías numéricas	50 minutos

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explicamos la actividad que se va a realizar con “Las Loterías Numéricas” promoviendo la participación de los alumnos.</li> <li>➤ Contamos todos los números de la cartilla en forma individual, grupal y todos.</li> <li>➤ Se invita a los alumnos a participar lanzando los dados y puedan decir que número salió para que ubique en la cartilla el compañero que designa la docente luego escribe en la pizarra.</li> <li>➤ Formamos 6 grupos y permitimos que jueguen lanzando los dados y marcan en la cartilla y escriben lo que falta.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Exponen su trabajo.</li> <li>➤ Evaluamos el trabajo.</li> </ul>	Plumones	
Aplicación del nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Entregamos la ficha de aplicación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y escribe los números naturales.</li> </ul> </li> </ul>	Ficha aplicación Lápiz	20 minutos

<b>ACTIVIDADES DE CIERRE</b> Meta cognición	¿Qué tema conocimos día de hoy? ¿Fue importante conocer este tema? ¿Es fácil identificar y escribir los números naturales? ¿Cómo aplicas lo aprendido a tu vida cotidiana?
Evaluación	En esta sesión, se estableció como criterios de evaluación los siguientes aspectos: Trabajo individual, desarrollo del pensamiento lógico, el desarrollo de la sesión se llevó a cabo con la participación activa de los alumnos, se desarrolló el co y autoevaluación.
Técnicas	➤ Observación
Instrumentos	➤ Ficha de aplicación

#### EVALUACIÓN CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase: ¿Los alumnos mostraron interés por aprender el tema? ¿La estrategia empleada me ayudo a lograr mi indicador? ¿Hubo participación activa por parte de mis alumnos? ¿Trabajaron ordenadamente en grupos?

#### IV. BIBLIOGRAFÍA:

- **RUTAS DE APRENDIZAJE**, Ministerio de Educación (2013), 1º Edición. Lima, Perú.
- **MATEMÁTICA 1º de primaria**, Ministerio de Educación, **editorial Bruño**, pág. 18.
- **MATEMÁTICA 1º de primaria**, Ediciones S.A. Santillana, pág. 35.

## V. RESUMEN CIENTÍFICO:

### NÚMEROS NATURALES

En matemáticas, un número natural (designado por  $\mathbb{N}$ ) es cualquiera de los números que se usan para contar los elementos de un conjunto.

Los números naturales son aquellos que nos sirven para contar y ordenar cantidades por lo que con ellos solo son posibles dos operaciones: la de sumar y la de multiplicar ¿Por qué?

Si sumamos dos números naturales, el resultado siempre será otro número natural. Lo mismo ocurre cuando multiplicamos. Sin embargo, no siempre podemos restar dos números naturales y obtener como resultado otro número natural y lo mismo ocurre con la división.

---

FIRMA DEL ALUMNO (A).

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

<b>N° 02</b>
--------------

**(NIVEL PRIMARIA)**

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N° 32004 “ SAN PEDRO”  
 1.2. GRADO : 1° **SECCIÓN:** "B"  
 1.3. DOCENTE DE AULA : ESQUIVEL INOCENTE, Alicia.  
 1.4. ASESORA : BOYANOVICH ORDOÑEZ, Ana Gabriela.  
 1.5. TESIS TA : RAMÍREZ NARBAJA, Yolanda Lucy  
 1.6. FECHA : 12 – 06 – 2015 **TIEMPO** : 90 minutos

### II. PLANIFICACIÓN:

2.1. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO DE APRENDIZAJE: “Demostremos el afecto a papá valorando su trabajo y estudiando con esmero ”

2.2. APRENDIZAJE ESPERADO: Conozca que es la adición, sus elementos y ejemplos.

ÁREA	DOMINIO / ORGANIZADOR	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	CONOCIMIENTO
<b>M A T E M Á T I C A</b>	Número y operaciones.	Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de sus números y operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultado.	<p><b>Matematiza</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Representa</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes.</p> <p><b>Comunica</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Elabora</b> diversas estrategias de resolución haciendo uso de los números y sus operaciones.</p> <p><b>Utiliza</b> expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y las operaciones en la resolución de problemas.</p> <p><b>Argumenta</b> el uso de los números y sus operaciones.</p>	Identifica los elementos de la adición y resuelve los ejercicios.	La adición y sus elementos

### III.SECUENCIA DIDÁCTICA:

PROCESO DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	MEDIOS Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>INICIO:</b> Motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Actividades permanentes.</b></li> <li>➤ <b>REALIZAMOS UNA PEQUEÑA ACTIVIDAD CON LOS ALUMNOS.</b>              Sacamos a 4 alumnos al frente luego entregamos distintos cantidades de baja lengua a cada uno, contamos cuantos tienen cada uno luego la docente vuelve a entregar otra cantidad a cada uno donde ellos tendrán que contar cuantos tienen e indica a la docente la nueva cantidad.</li> </ul>	Bajalengua Plumones Docente Alumnos	10 minutos
Recuperación de saberes previos	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué material entregue a cada alumno?</li> <li>¿Cuántas baja lenguas entregue a cada alumno?</li> <li>¿Qué hicieron con ellos?</li> <li>¿Al juntar que operación están realizando?</li> <li>¿Ustedes saben realizar ejercicios de la adición?</li> </ul>	Docente Alumnos	07 minutos
Conflicto cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué vendrá a ser la adición? ¿Qué signo utilizamos para la adición? ¿Cuáles serán los elementos de la adición?</li> </ul>	Docente Alumnos	03 minutos
<b>DESARROLLO</b> Construcción del nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anunciamos el tema: <b>“La adición”</b></li> <li>➤ Explicamos el tema.</li> </ul> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>LA ADICIÓN</b> </div>   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p><b>DEFINICIÓN:</b>            Es una operación que consiste en aumentar, agregar, o añadir una cantidad a otra para obtener un nuevo resultado, su signo es +.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p><b>LEMENTOS:</b>            Los elementos de la adición son:</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presentamos el material de las loterías numéricas para realizar ejemplos de la adición.</li> </ul>	Plumones Mota Loterías numéricas Cinta de embalaje Docente Alumnos	50 minutos

	 <p>➤ Explicamos la actividad que se va a realizar con “Las Loterías Numéricas” promoviendo la participación de los alumnos.</p> <p>➤ Con la participación activa de los alumnos lanzamos los dados y realizamos ejercicios de adición.</p> $\begin{array}{r} 9 + \\ 5 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 18 + \\ 11 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 25 + \\ 40 \end{array}$ <p>➤ Los números y respuestas los niños identifican y marcan en la lotería numérica.</p> <p>➤ Formamos 6 grupos y permitimos que jueguen lanzando los dados marcan los números que sale en la cartilla y hallan la adición en un papel bond, la respuesta igual lo marcan en la lotería.</p>  <p>➤ Exponen su trabajo.</p> <p>➤ Evaluamos el trabajo.</p>	<p>Papel bond</p> <p>Plumones</p> <p>Lápiz</p>	
<p>Aplicación del nuevo conocimiento</p>	<p>➤ <b>Entregamos la ficha de aplicación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona los elementos de la adición y resuelve los ejercicios.</li> </ul>	<p>Ficha aplicación Lápiz</p>	<p>20 minutos</p>

<p><b>ACTIVIDADES DE CIERRE</b> Meta cognición</p>	<p>¿Qué tema conocimos día de hoy? ¿Qué viene a ser la adición? ¿Cuáles son los elementos de la adición? ¿Es fácil realizar ejercicios de adición con las loterías numéricas?</p>
<p>Evaluación</p>	<p>En esta sesión, se estableció como criterios de evaluación los siguientes aspectos: Trabajo individual y grupal, desarrollo del pensamiento lógico, el desarrollo de la sesión se llevó a cabo con la participación activa de los alumnos, se desarrolló el co y autoevaluación.</p>
<p>Técnicas</p>	<p>➤ Observación</p>
<p>Instrumentos</p>	<p>➤ Ficha de aplicación</p>

## EVALUACIÓN CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase: ¿Los alumnos mostraron interés por aprender el tema? ¿La estrategia empleada me ayudo a lograr mi indicador? ¿Hubo participación activa por parte de mis alumnos? ¿Trabajaron ordenadamente en grupos?

## IV. BIBLIOGRAFÍA:

- **RUTAS DE APRENDIZAJE**, Ministerio de Educación (2013), 1º Edición. Lima, Perú.
- **MATEMÁTICA 1º de primaria**, Ministerio de Educación, **editorial Bruño**, pág. 36.
- **MATEMÁTICA 1º de primaria**, Ediciones S.A. Santillana, pág. 62.

## V. RESUMEN CIENTÍFICO:

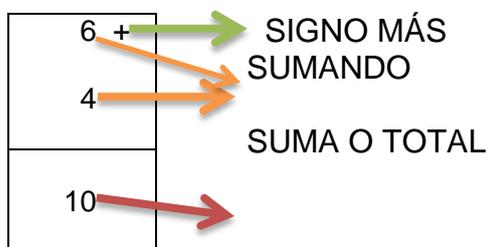
### LA ADICIÓN Y SUS PARTES

La adición es una operación que consiste en aumentar, agregar, o añadir una cantidad a otra para obtener un nuevo resultado, su signo es **+**.

Ejemplo:

$$2 + 6 = 8$$

#### LOS ELEMENTOS DE LA ADICIÓN:



---

FIRMA DEL ALUMNO (A).

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

N° 03

### (NIVEL PRIMARIA)

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N° 32004 “ SAN PEDRO”  
 1.2. GRADO : 1° **SECCIÓN: ”B”**  
 1.3. DOCENTE DE AULA : ESQUIVEL INOCENTE, Alicia.  
 1.4. ASESORA : BOYANOVICH ORDOÑEZ, Ana Gabriela.  
 1.5. TESISISTA : RAMÍREZ NARBAJA, Yolanda Lucy  
 1.6. FECHA : 15 – 06 – 2015 **TIEMPO** : 90 minutos

#### II. PLANIFICACIÓN:

- 2.1. **DENOMINACIÓN DEL PROYECTO DE APRENDIZAJE:** “Demostremos el afecto a papá valorando su trabajo y estudiando con esmero”  
 2.2. **APRENDIZAJE ESPERADO:** Sepan realizar la adición con números y cantidades.

ÁREA	DOMINIO / ORGANIZADOR	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	CONOCIMIENTO
<b>M A T E M Á T I C A</b>	Número y operaciones.	Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de sus números y operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.	<p><b>Matematiza</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Representa</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes.</p> <p><b>Comunica</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Elabora</b> diversas estrategias de resolución haciendo uso de los números y sus operaciones.</p> <p><b>Utiliza</b> expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y las operaciones en la resolución de problemas.</p> <p><b>Argumenta</b> el uso de los números y sus operaciones.</p>	Cuenta la cantidad de elementos en el gráfico y halla la adición.	La adición con número y cantidad.

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

PROCESO DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	MEDIOS Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>INICIO:</b> Motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Actividades permanentes.</b></li> <li>➤ <b>REALIZAMOS UNA DINÁMICA“EL BARCO SE HUNDE”</b></li> </ul> <p>Todos los niños caminan de manera dispersa, cuando la docente diga el barco se hunde todos forman 2 equipos de 12. Los niños tendrán que formarse debidamente. Luego se suma con la cantidad de los equipos. Así se realiza dos o tres veces con cantidades diferentes.</p> <p>Se realizará preguntas durante el desarrollo de la dinámica:</p> <p>¿Cuántos niños hay en cada grupo?            ¿Cuánto falta para completar el grupo y sean iguales?</p> <p>Se pide a los alumnos que anoten en la pizarra los números que vamos mencionando.</p>	Plumones Docente Alumnos	10 minutos
Recuperación de saberes previos	¿Qué hicimos en la dinámica? ¿Equipos de cuánto formamos? ¿Qué hicimos con los equipos formados?	Docente Alumnos	07 minutos
Conflicto cognitivo	¿Qué números hemos escrito en la pizarra? ¿Los números fueron adecuados a la cantidad de alumnos que fueron contados?	Docente Alumnos	03 minutos
<b>DESARROLLO</b> Construcción del nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anunciamos el tema: <b>“La adición con número y cantidad”</b></li> <li>➤ Explicamos el tema.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <b>LA ADICIÓN CON NÚMERO Y CANTIDAD</b> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Es una operación que consiste en aumentar, agregar, o añadir una cantidad a otra para obtener un nuevo resultado.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presentamos el material de las loterías numéricas para realizar ejemplos de adición con número y cantidad.</li> <li>➤ Explicamos la actividad que se va a realizar con</li> </ul>	Plumones Mota Loterías numéricas Cinta de embalaje Docente	50 minutos

“Las Loterías Numéricas” promoviendo la participación de los alumnos.

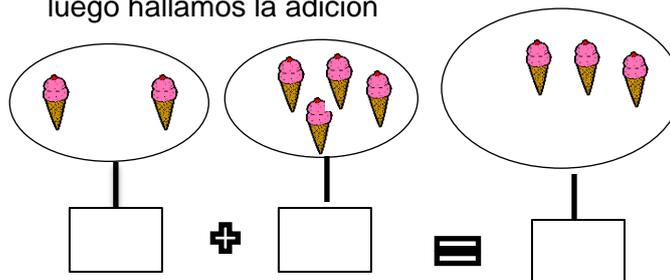
Alumnos



- Con la participación activa de los alumnos lanzamos los dados y realizamos ejercicios de adición.

$$\begin{array}{r} 9 + \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 18 + \\ \hline 11 \end{array} \quad \begin{array}{r} 25 + \\ \hline 40 \end{array}$$

- Explicamos la actividad que se va a realizar con “Las Loterías Numéricas” promoviendo la participación de los alumnos.
- Presentamos ejemplos de número y cantidad luego hallamos la adición



- Con la participación activa de los alumnos lanzamos los dados, jugamos hasta ubicar el número que falta en el conjunto y hallar la adición.
- Se pide a un alumno que escriba en la cantidad respectiva, el número que sale en el dado correspondiente.
- Se pide a otro estudiante a dibujar la cantidad que falta en el conjunto para completar la respuesta.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los números y respuesta identifican y marcan en la cartilla.</li> <li>➤ Se invita a los alumnos a participar lanzando los dados y puedan decir que número salió para realizar ejercicios de adición.</li> <li>➤ Formamos 6 grupos y permitimos que jueguen lanzando los dados marcan los números que sale en la cartilla y hallan la adición en un papel bond, la respuesta igual lo marcan en la lotería.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Exponen su trabajo.</li> <li>➤ Evaluamos el trabajo.</li> </ul>	<p>Papel bond</p> <p>Plumones</p> <p>Lápiz</p>	
Aplicación del nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Entregamos la ficha de aplicación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cuenta y representa la cantidad de los elementos y halla la adición.</li> </ul> </li> </ul>	Ficha aplicación Lápiz	20 minutos

<b>ACTIVIDADES DE CIERRE</b> Meta cognición	<p>¿Qué tema conocimos día de hoy?</p> <p>¿Fue importante conocer este tema?</p> <p>¿Es fácil realizar adiciones con número y cantidad?</p> <p>¿Cómo aplicas lo aprendido a tu vida cotidiana?</p>
Evaluación	En esta sesión, se estableció como criterios de evaluación los siguientes aspectos: Trabajo individual y grupal, desarrollo del pensamiento lógico, el desarrollo de la sesión se llevó a cabo con la participación activa de los alumnos, se desarrolló el co y autoevaluación.
Técnicas	➤ Observación
Instrumentos	➤ Ficha de aplicación

### EVALUACIÓN CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase: ¿Los alumnos mostraron interés por aprender el tema? ¿La estrategia empleada me ayudo a lograr mi indicador? ¿Hubo participación activa por parte de mis alumnos? ¿Trabajaron ordenadamente en grupos?

### IV. BIBLIOGRAFÍA:

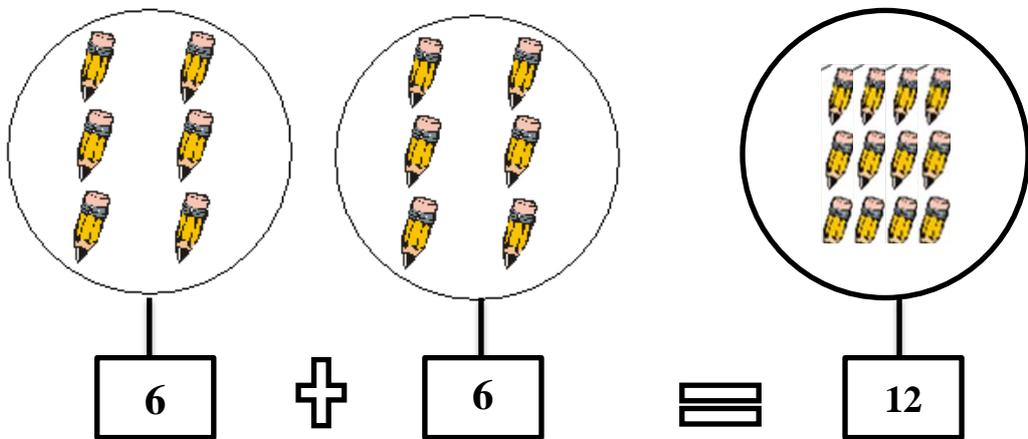
- **RUTAS DE APRENDIZAJE**, Ministerio de Educación (2013), 1º Edición. Lima, Perú.
- **MATEMÁTICA 1º de primaria**, Ministerio de Educación, **editorial Bruño**, pág. 45.
- **MATEMÁTICA 1º de primaria**, Ediciones S.A. Santillana, pág. 51.

## V. RESUMEN CIENTÍFICO:

### LA ADICIÓN CON NÚMERO Y CANTIDAD

Cuando los niños comienzan a aprender a contar, es fundamental que comprendan que cada número está relacionado con una cantidad.

En esta entrada voy a ir añadiendo diferentes ideas para trabajar la asociación de números con cantidades, la iré actualizando con diferentes aportaciones



---

FIRMA DEL ALUMNO(A).

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

**N° 04**

**(NIVEL PRIMARIA)**

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N° 32004 “ SAN PEDRO”
- 1.2. GRADO : 1° **SECCIÓN:** "B"
- 1.3. DOCENTE DE AULA : ESQUIVEL INOCENTE, Alicia.
- 1.4. ASESORA : BOYANOVICH ORDOÑEZ, Ana Gabriela.
- 1.5. TESISISTA : RAMÍREZ NARBAJA, Yolanda Lucy
- 1.6. FECHA : 16 – 06 – 2015 **TIEMPO** : 90 minutos

### II. PLANIFICACIÓN:

**2.1. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO DE APRENDIZAJE:** “Demostremos el afecto a papá valorando su trabajo y estudiando con esmero”

**2.2. APRENDIZAJE ESPERADO:** Sepan realizar la adición de números naturales en forma gráfica.

ÁREA	DOMINIO / ORGANIZADOR	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	CONOCIMIENTO
<b>M A T E M Á T I C A</b>	Número y operaciones.	Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de sus números y operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.	<p><b>Matematiza</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Representa</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes.</p> <p><b>Comunica</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Elabora</b> diversas estrategias de resolución haciendo uso de los números y sus operaciones.</p> <p><b>Utiliza</b> expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y las operaciones en la resolución de problemas.</p> <p><b>Argumenta</b> el uso de los números y sus operaciones.</p>	Cuenta la cantidad de elementos en el gráfico y halla la adición.	La adición.

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

PROCESO DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	MEDIOS Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>INICIO:</b> Motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Actividades permanentes.</b></li> <li>➤ <b>REALIZAMOS UNA DINÁMICA “LOS CÍRCULOS INCOMPLETOS”</b></li> </ul> <p>Todos los niños caminan de manera dispersa en el aula y cuando suene el silbato deben de correr y ubicarse dentro de los círculos ubicados en el piso.</p> <p>Luego la docente muestra un dado e indica un número a los que los niños deben responder la cantidad que falta y deberán de completar el círculo.</p> 	Silbato Tiza Dado Docente Alumnos	10 minutos
Recuperación de saberes previos	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué hicimos en la dinámica?</li> <li>¿Cuántos círculos tuvimos en el aula?</li> <li>¿Qué números hemos mostrado en el dado?</li> <li>¿Cuántos alumnos faltaban en los círculos?</li> <li>¿Qué números hemos escrito en la pizarra?</li> </ul>	Docente Alumnos	07 minutos
Conflicto cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Los números fueron adecuados a la cantidad de alumnos que fueron contados?</li> </ul>	Docente Alumnos	03 minutos
<b>DESARROLLO</b> Construcción del nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anunciamos el tema: <b>“La adición”</b></li> <li>➤ Explicamos el tema.</li> </ul> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <b>LA ADICIÓN</b> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Es una operación que consiste en aumentar, agregar, o añadir una cantidad a otra para obtener un nuevo resultado.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presentamos el material de las loterías numéricas para realizar ejemplos de adición de números naturales en forma gráfica.</li> <li>➤ Explicamos la actividad que se va a realizar con</li> </ul>	Plumones Mota Loterías numéricas Cinta de embalaje	50 minutos

“Las Loterías Numéricas” promoviendo la participación de los alumnos.

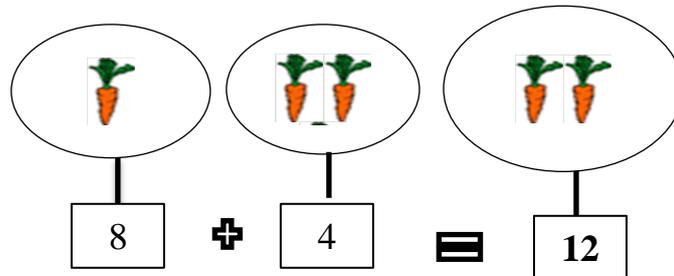
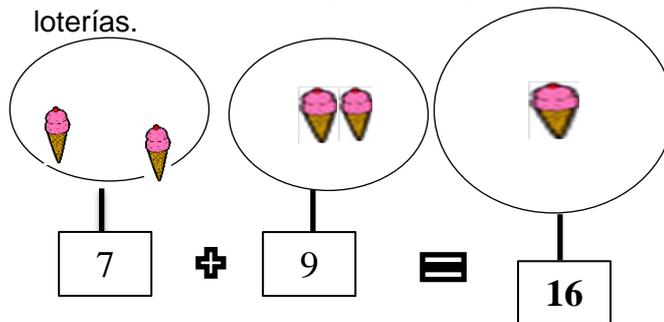


Docente

Alumnos

Siluetas

- Presentamos ejemplos de adición de números naturales en forma gráfica según indica las loterías.



- Con la participación activa de los alumnos lanzamos los dados y ubicamos los números en la cartilla.
- Se pide a un alumno que escriba en la pizarra el número que marcamos en la lotería.
- Se pide a otro estudiante a pegar la cantidad de siluetas que falta en el conjunto para completar la respuesta.
- Se invita a los alumnos a participar lanzando los dados y puedan decir que número salió para que ubiquen sus compañeros en la cartilla y realizan ejercicios de adición.

	<p>➤ Formamos grupos y permitimos que jueguen lanzando los dados marcan los números que sale en la cartilla y hallan la adición en forma gráfica.</p>  <p>➤ Exponen su trabajo.</p> <p>➤ Evaluamos el trabajo.</p>	<p>Papelotes</p> <p>Plumones</p>	
Aplicación del nuevo conocimiento	<p>➤ <b>Entregamos la ficha de aplicación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Completa gráficamente la adición de números naturales y halla un resultado.</li> </ul>	<p>Ficha aplicación</p> <p>Lápiz</p>	<p>20 minutos</p>

<b>ACTIVIDADES DE CIERRE</b> Meta cognición	<p>¿Qué tema conocimos día de hoy?</p> <p>¿Fue importante conocer este tema?</p> <p>¿Es fácil realizar ejercicios de adición en forma gráfica con las loterías numéricas?</p> <p>¿Cómo aplicas lo aprendido a tu vida cotidiana?</p>
Evaluación	<p>En esta sesión, se estableció como criterios de evaluación los siguientes aspectos: Trabajo individual y grupal, desarrollo del pensamiento lógico, el desarrollo de la sesión se llevó a cabo con la participación activa de los alumnos, se desarrolló el co y autoevaluación.</p>
Técnicas	<p>➤ Observación</p>
Instrumentos	<p>➤ Ficha de aplicación</p>

### EVALUACIÓN CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase: ¿Los alumnos mostraron interés por aprender el tema? ¿La estrategia empleada me ayudo a lograr mi indicador? ¿Hubo participación activa por parte de mis alumnos? ¿Trabajaron ordenadamente en grupos?

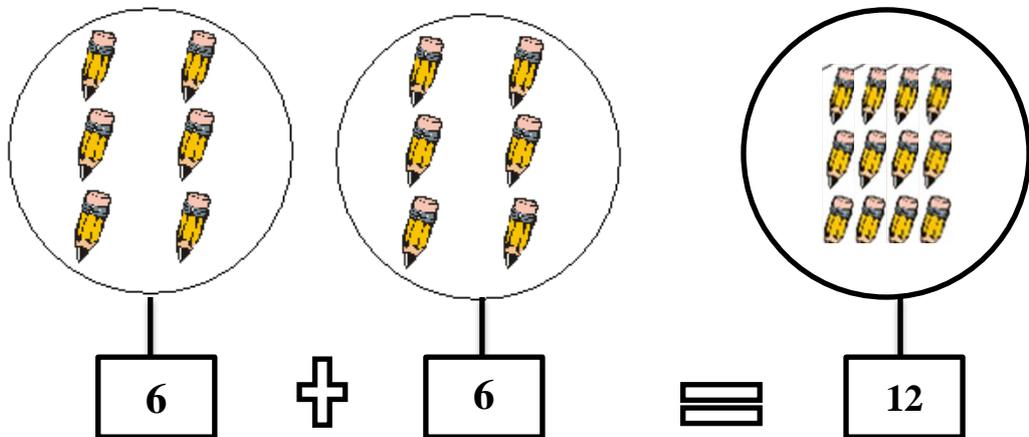
### IV. BIBLIOGRAFÍA:

- **RUTAS DE APRENDIZAJE**, Ministerio de Educación (2013), 1º Edición. Lima, Perú.
- **MATEMÁTICA 1º de primaria**, Ministerio de Educación, **editorial Bruño**, pág. 73.
- **MATEMÁTICA 1º de primaria**, Ediciones S.A. Santillana, pág.58.

## V. RESUMEN CIENTÍFICO:

### LA ADICIÓN

La **suma** o **adición** es una operación básica por su naturalidad, que se representa con el signo "+", el cual se combina con facilidad matemática de composición en la que consiste en combinar o añadir dos números o más para obtener una cantidad final o total. La suma también ilustra el proceso de juntar dos colecciones de objetos con el fin de obtener una sola colección. Por otro lado, la acción repetitiva de sumar uno es la forma más básica de contar.



---

FIRMA DEL ALUMNO (A).

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

**N° 05**

**(NIVEL PRIMARIA)**

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N° 32004 “ SAN PEDRO”  
 1.2. GRADO : 1° **SECCIÓN: "B"**  
 1.3. DOCENTE DE AULA : ESQUIVEL INOCENTE, Alicia.  
 1.4. ASESORA : BOYANOVICH ORDOÑEZ, Ana Gabriela.  
 1.5. TESISISTA : RAMÍREZ NARBAJA, Yolanda Lucy  
 1.6. FECHA : 17 – 06 – 2015 **TIEMPO** : 90 minutos

### II. PLANIFICACIÓN:

**2.1. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO DE APRENDIZAJE:** “Demostremos el afecto a papá valorando su trabajo y estudiando con esmero”

**2.2. APRENDIZAJE ESPERADO:** Sepan realizar ejercicios de adición de números naturales llevando.

ÁREA	DOMINIO / ORGANIZADOR	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	CONOCIMIENTO
<b>M A T E M Á T I C A</b>	Número y operaciones.	Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de sus números y operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.	<p><b>Matematiza</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Representa</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes.</p> <p><b>Comunica</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Elabora</b> diversas estrategias de resolución haciendo uso de los números y sus operaciones.</p> <p><b>Utiliza</b> expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y las operaciones en la resolución de problemas.</p> <p><b>Argumenta</b> el uso de los números y sus operaciones.</p>	Resuelve ejercicios de adición llevando.	La adición llevando

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

PROCESO DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	MEDIOS Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>INICIO:</b> Motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Actividades permanentes.</b></li> <li>➤ <b>REALIZAMOS UNA DINÁMICA “ EL BARCO SE HUNDE”</b></li> </ul> <p>Sacamos al patio a todos los alumnos, formamos un círculo e indicamos que giren alrededor de ella mientras la docente diga el barco se hunde..... cuando diga el barco se hundió forman 2 grupos. Luego verificamos cuantos alumnos hay en cada grupo, lo juntamos a todos y volvemos a contar para ver cuantos hay en total.</p>	Docente Alumnos	10 minutos
Recuperación de saberes previos	<p>¿Qué hicimos en la dinámica?            ¿Cuántos grupos formaron?            ¿Qué hicimos con los dos grupos?            ¿Al juntar los dos grupos en uno qué operación estamos realizando?</p>	Docente Alumnos	07 minutos
Conflicto cognitivo	<p>¿Qué es la adición?            ¿Ustedes saben realizar ejercicios de adición llevando? ¿Por ejemplo?</p>	Docente Alumnos	03 minutos
<b>DESARROLLO</b> Construcción del nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anunciamos el tema: <b>“La adición llevando”</b></li> <li>➤ Explicamos el tema.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <b>LA ADICIÓN LLEVANDO</b> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Es una operación que consiste en aumentar, agregar, o añadir una cantidad a otra para obtener un nuevo resultado.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presentamos el material de las loterías numéricas para realizar ejemplos de adición de números naturales llevando.</li> </ul>	Plumones Mota Loterías numéricas Docente Alumnos	50 minutos



- Explicamos la actividad que se va a realizar con “Las Loterías Numéricas” promoviendo la participación de los alumnos.
- Preguntamos a los alumnos hasta que número llega “La Lotería Numérica”.
- Presentamos ejemplos de adición de números naturales llevando.

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \\
 37 + \\
 \underline{\quad} \\
 46
 \end{array}$$

- Inicia la docente lanzando los dados, el número que salga serán escrito en la pizarra por un alumno y los demás marcan en su cartilla.
- Y se volverá a tirar el dado para el siguiente número.
- Preguntamos cuanto es la suma de esos dos números escritos en la pizarra.
- Se invita a los alumnos a participar lanzando los dados y puedan decir que número salió para que ubiquen sus compañeros en la cartilla y realizan ejercicios de adición llevando.
- Formamos grupos y permitimos que jueguen lanzando los dados marcan los números que

Plumones  
Lápiz  
Papel bond  
Papelotes  
Plumones

	<p>sale en la lotería y hallan ejercicios de adición llevando.</p>  <p>➤ Exponen su trabajo. ➤ Evaluamos el trabajo.</p>		
Aplicación del nuevo conocimiento	<p>➤ <b>Entregamos la ficha de aplicación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve los siguientes ejercicios de adición de números naturales llevando.</li> </ul>	Ficha aplicación Lápiz	20 minutos

<b>ACTIVIDADES DE CIERRE</b> Meta cognición	<p>¿Qué tema conocimos día de hoy? ¿Fue importante conocer este tema? ¿Es fácil realizar ejercicios de adición de números naturales llevando con las loterías numéricas? ¿Cómo aplicas lo aprendido a tu vida cotidiana?</p>
Evaluación	<p>En esta sesión, se estableció como criterios de evaluación los siguientes aspectos: Trabajo individual y grupal, desarrollo del pensamiento lógico, el desarrollo de la sesión se llevó a cabo con la participación activa de los alumnos, se desarrolló el co y autoevaluación.</p>
Técnicas	➤ Observación
Instrumentos	➤ Ficha de aplicación

#### EVALUACIÓN CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase: ¿Los alumnos mostraron interés por aprender el tema? ¿La estrategia empleada me ayudo a lograr mi indicador? ¿Hubo participación activa por parte de mis alumnos? ¿Trabajaron ordenadamente en grupos?

#### IV. BIBLIOGRAFÍA:

- **RUTAS DE APRENDIZAJE**, Ministerio de Educación (2013), 1º Edición. Lima, Perú.
- **MATEMÁTICA 1º de primaria**, Ministerio de Educación, **editorial Bruño**, pág. 88.
- **MATEMÁTICA 1º de primaria**, Ediciones S.A. Santillana, pág.70.

. RESUMEN CIENTÍFICO:

**LA ADICIÓN**

La **adición** es una operación básica por su naturalidad, que se representa con el signo "+", el cual se combina con facilidad matemática de composición en la que consiste en combinar o añadir dos números o más para obtener una cantidad final o total. La suma también ilustra el proceso de juntar dos colecciones de objetos con el fin de obtener una sola colección. Por otro lado, la acción repetitiva de sumar uno es la forma más básica de contar.

**Ejemplo de adición llevando:**

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 37 + \\ \underline{\quad 9} \\ 46 \end{array}$$

---

FIRMA DEL ALUMNO (A).

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

**N° 06**

**(NIVEL PRIMARIA)**

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N° 32004 “ SAN PEDRO”  
 1.2. GRADO : 1° **SECCIÓN: "B"**  
 1.3. DOCENTE DE AULA : ESQUIVEL INOCENTE, Alicia.  
 1.4. ASESORA : BOYANOVICH ORDOÑEZ, Ana Gabriela.  
 1.5. TESISISTA : RAMÍREZ NARBAJA, Yolanda Lucy  
 1.6. FECHA : 18 – 06 – 2015 **TIEMPO** : 90 minutos

### II. PLANIFICACIÓN:

2.1. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO DE APRENDIZAJE: “Demostremos el afecto a papá valorando su trabajo y estudiando con esmero”

2.2. APRENDIZAJE ESPERADO: Sepan realizar ejercicios de adiciones horizontales.

ÁREA	DOMINIO / ORGANIZADOR	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	CONOCIMIENTO
<b>M A T E M Á T I C A</b>	Número y operaciones.	Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de sus números y operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.	<p><b>Matematiza</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Representa</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes.</p> <p><b>Comunica</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Elabora</b> diversas estrategias de resolución haciendo uso de los números y sus operaciones.</p> <p><b>Utiliza</b> expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y las operaciones en la resolución de problemas.</p> <p><b>Argumenta</b> el uso de los números y sus operaciones.</p>	Resuelve adiciones horizontales con resultados hasta 99.	La adición en forma horizontal

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

PROCESO DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	MEDIOS Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>INICIO:</b> Motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Actividades permanentes.</b></li> <li>➤ <b>REALIZAMOS UNA DINÁMICA “ REGALO DE DULCES”</b></li> </ul> <p>Sacamos a 5 alumnos, formamos una fila con ellos y entregamos una cantidad determinada de caramelos a cada uno , luego vemos cuanto tienen cada uno y entregamos 2 caramelos más, finalmente contamos cuantos caramelos tienen en total cada uno de los niños.</p>	Caramelos Plumones Docente Alumnos	10 minutos
Recuperación de saberes previos	¿Qué hicimos en la dinámica? ¿Cuántos alumnos saque al frente? ¿De qué forma ubique a los alumnos? ¿Los caramelos que les di, alumnos lo juntaron o separaron? ¿Al juntar los caramelos que operación estamos realizando?	Docente Alumnos	07 minutos
Conflicto cognitivo	¿Qué es la adición? ¿Podemos realizar adición con números ubicados en una fila?	Docente Alumnos	03 minutos
<b>DESARROLLO</b> Construcción del nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anunciamos el tema: <b>“La adición en forma horizontal”</b></li> <li>➤ Explicamos el tema.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <b>LA ADICIÓN EN FORMA</b> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Es una operación que consiste en aumentar, agregar, o añadir una cantidad a otra para obtener un nuevo resultado.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presentamos el material de las loterías numéricas para realizar ejemplos de adición en forma horizontal.</li> </ul>	Plumones Mota Loterías numéricas Docente Alumnos	50 minutos



- Explicamos la actividad que se va a realizar con “Las Loterías Numéricas” promoviendo la participación de los alumnos.
- Inicia la docente lanzando los dados, el número que salga serán escrito en la pizarra por un alumno.
- Y se volverá a tirar el dado para el siguiente número.
- Preguntamos cuanto es la suma de esos dos números escritos en la pizarra.
- Para hallar la respuesta realizamos la adición ubicando los números en forma horizontal y ubican los números en la lotería.

$$\boxed{13} + \boxed{18} = \boxed{31}$$

- Lanzamos los dados y ubicamos los números en la cartilla.
- Se pide a un alumno que escriba en la pizarra el número que marcamos en la lotería.
- Se invita a los alumnos a participar lanzando los dados y puedan decir que número salió para que ubiquen sus compañeros en la cartilla y realizan ejercicios de adiciones horizontales.
- Formamos grupos y permitimos que jueguen lanzando los dados marcan los números que sale en la cartilla y hallan ejercicios de la adiciones horizontales.

Papel bond

			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Exponen su trabajo.</li> <li>➤ Evaluamos el trabajo.</li> </ul>		
Aplicación del nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Entregamos la ficha de aplicación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve los siguientes ejercicios de adiciones horizontales.</li> </ul> </li> </ul>	Ficha aplicación Lápiz	20 minutos

<b>ACTIVIDADES DE CIERRE</b> Meta cognición	¿Qué tema conocimos día de hoy? ¿Fue importante conocer este tema? ¿Es fácil realizar ejercicios de adiciones horizontales con las loterías numéricas? ¿Cómo aplicas lo aprendido a tu vida cotidiana?
Evaluación	En esta sesión, se estableció como criterios de evaluación los siguientes aspectos: Trabajo individual y grupal, desarrollo del pensamiento lógico, el desarrollo de la sesión se llevó a cabo con la participación activa de los alumnos, se desarrolló el co y autoevaluación.
Técnicas	➤ Observación
Instrumentos	➤ Ficha de aplicación

### EVALUACIÓN CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase: ¿Los alumnos mostraron interés por aprender el tema? ¿La estrategia empleada me ayudo a lograr mi indicador? ¿Hubo participación activa por parte de mis alumnos? ¿Trabajaron ordenadamente en grupos?

### IV. BIBLIOGRAFÍA:

- **RUTAS DE APRENDIZAJE**, Ministerio de Educación (2013), 1º Edición. Lima, Perú.
- **MATEMÁTICA 1º de primaria**, Ministerio de Educación, **editorial Bruño**, pág. 88.
- **MATEMÁTICA 1º de primaria**, Ediciones S.A. Santillana, pág.70.

### V. RESUMEN CIENTÍFICO:

## LA ADICIÓN EN FORMA HORIZONTAL

La **suma** o **adición** es una operación básica por su naturalidad, que se representa con el signo "+", el cual se combina con facilidad matemática de composición en la que consiste en combinar o añadir dos números o más para obtener una cantidad final o total. La suma también ilustra el proceso de juntar dos colecciones de objetos con el fin de obtener una sola colección.

**Ejemplo de adiciones horizontales:**

$$\boxed{13} + \boxed{18} = \boxed{31}$$

\_\_\_\_\_

FIRMA DEL ALUMNO (A).

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

**N° 07**

(NIVEL PRIMARIA)

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : N° 32004 “ SAN PEDRO”
- 1.2. GRADO : 1° **SECCIÓN:** "B"
- 1.3. DOCENTE DE AULA : ESQUIVEL INOCENTE, Alicia.
- 1.4. ASESORA : BOYANOVICH ORDOÑEZ, Ana Gabriela.
- 1.5. TESISTA : RAMÍREZ NARBAJA, Yolanda Lucy
- 1.6. FECHA : 19 – 06 – 2015 **TIEMPO** : 90 minutos

### II. PLANIFICACIÓN:

**2.1. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO DE APRENDIZAJE:** “Demostremos el afecto a papá valorando su trabajo y estudiando con esmero”

**2.2. APRENDIZAJE ESPERADO:** Sepan realizar ejercicios de adiciones verticales.

ÁREA	DOMINIO / ORGANIZADOR	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	CONOCIMIENTO
<b>M A T E M Á T I C A</b>	Número y operaciones.	Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de sus números y operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.	<p><b>Matematiza</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Representa</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes.</p> <p><b>Comunica</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Elabora</b> diversas estrategias de resolución haciendo uso de los números y sus operaciones.</p> <p><b>Utiliza</b> expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y las operaciones en la resolución de problemas.</p> <p><b>Argumenta</b> el uso de los números y sus operaciones.</p>	Resuelve adiciones verticales con resultados hasta 99.	La adición en forma vertical.

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

PROCESO DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	MEDIOS Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>INICIO:</b> Motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Actividades permanentes.</b></li> <li>➤ <b>REALIZAMOS UNA DINÁMICA “JUNTANDO LAS TAPITAS”</b></li> </ul> <p>Formamos dos columnas con todos los niños y entregamos a cada niño diferentes cantidades de tapitas , luego les pedimos que cuenten, cuantas tapitas tienen cada uno y sumen en total cada columna y por ultimo juntan todas las tapitas con sus compañeros del frente para que obtengan un nuevo resultado y dirán la respuesta a la docente.</p>	Tapitas Plumones Docente Alumnos	10 minutos
Recuperación de saberes previos	<p>¿Qué hicimos en la dinámica?            ¿Qué formamos con todos los alumnos?            ¿Qué entregue a cada alumno?            ¿Entregue la misma cantidad de tapitas a cada alumno?            ¿Las tapitas que les di lo juntaron o separaron?            ¿Al juntar los caramelos que operación estamos realizando?</p>	Docente Alumnos	07 minutos
Conflicto cognitivo	<p>¿Qué es la adición?            ¿Ustedes saben realizar ejercicios de adiciones verticales?</p>	Docente Alumnos	03 minutos
<b>DESARROLLO</b> Construcción del nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anunciamos el tema: <b>“La adición en forma vertical”</b></li> <li>➤ Explicamos el tema.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <b>LA ADICIÓN EN FORMA VERTICAL</b> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presentamos el material de las loterías numéricas para realizar ejemplos de adición en forma vertical.</li> </ul>	Plumones Mota Loterías numéricas Docente	50 minutos



Alumnos

- Explicamos la actividad que se va a realizar con “Las Loterías Numéricas” promoviendo la participación activa de los alumnos.
- Inicia la docente lanzando los dados, el número que salga serán escrito en la pizarra por un alumno.
- Y se volverá a tirar el dado para el siguiente número.
- Preguntamos cuanto es la suma de esos dos números escritos en la pizarra.
- Para hallar la respuesta realizamos la adición ubicando los números en forma vertical.

$$\begin{array}{r}
 28 \\
 + 41 \\
 \hline
 69
 \end{array}$$

- Pedimos a un alumno que pase a lanzar el dado, ubica en la lotería luego escribe en la pizarra.
- Sale otro alumno a realizar la suma de esos dos números en forma vertical.
- Se invita a los alumnos a participar lanzando los dados y puedan decir que número salió para que ubiquen sus compañeros en la cartilla y realizan ejercicios de adiciones verticales.
- Formamos grupos y permitimos que jueguen

Papel bond

Lápiz

	<p>lanzando los dados marcan los números que sale en la cartilla y hallan ejercicios de la adiciones verticales.</p>  <p>➤ Exponen su trabajo. ➤ Evaluamos el trabajo.</p>	Plumones	
Aplicación del nuevo conocimiento	<p>➤ <b>Entregamos la ficha de aplicación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve los siguientes ejercicios de adiciones verticales.</li> </ul>	Ficha aplicación Lápiz	20 minutos

<b>ACTIVIDADES DE CIERRE</b> Meta cognición	<p>¿Qué tema conocimos día de hoy? ¿Fue importante conocer este tema? ¿Es fácil realizar ejercicios de adiciones verticales con las loterías numéricas? ¿Cómo aplicas lo aprendido a tu vida cotidiana?</p>
Evaluación	<p>En esta sesión, se estableció como criterios de evaluación los siguientes aspectos: Trabajo individual y grupal, desarrollo del pensamiento lógico, el desarrollo de la sesión se llevó a cabo con la participación activa de los alumnos, se desarrolló el co y autoevaluación.</p>
Técnicas	➤ Observación
Instrumentos	➤ Ficha de aplicación

### EVALUACIÓN CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase: ¿Los alumnos mostraron interés por aprender el tema? ¿La estrategia empleada me ayudo a lograr mi indicador? ¿Hubo participación activa por parte de mis alumnos? ¿Trabajaron ordenadamente en grupos?

### IV. BIBLIOGRAFÍA:

- RUTAS DE APRENDIZAJE, Ministerio de Educación (2013), 1º Edición. Lima, Perú.
- MATEMÁTICA 1º de primaria, Ministerio de Educación, editorial Bruño, pág. 91.
- MATEMÁTICA 1º de primaria, Ediciones S.A. Santillana, pág.74.

### V. RESUMEN CIENTÍFICO:

## LA ADICIÓN EN FORMA VERTICAL

La **suma** o **adición** es una operación básica por su naturalidad, que se representa con el signo "+", el cual se combina con facilidad matemática de composición en la que consiste en combinar o añadir dos números o más para obtener una cantidad final o

total. La suma también ilustra el proceso de juntar dos colecciones de objetos con el fin de obtener una sola colección. Por otro lado, la acción repetitiva de sumar uno es la forma más básica de contar.

**Ejemplo de adiciones verticales:**

$$\begin{array}{r} 28 \\ + 41 \\ \hline 69 \end{array}$$

---

FIRMA DEL ALUMNO (A).

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

**N° 08**

**(NIVEL PRIMARIA)**

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : N° 32004 “ SAN PEDRO”  
**1.2. GRADO** : 1° **SECCIÓN:** "B"  
**1.3. DOCENTE DE AULA** : ESQUIVEL INOCENTE, Alicia.  
**1.4. ASESORA** : BOYANOVICH ORDOÑEZ, Ana Gabriela.  
**1.5. TESISISTA** : RAMÍREZ NARBAJA, Yolanda Lucy  
**1.6. FECHA** : 22 – 06 – 2015 **TIEMPO** : 90 minutos

### II. PLANIFICACIÓN:

**2.1. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO DE APRENDIZAJE:** “Demostremos el afecto a papá valorando su trabajo y estudiando con esmero”

**2.2. APRENDIZAJE ESPERADO:** Sepan realizar ejercicios de adiciones en la recta numérica.

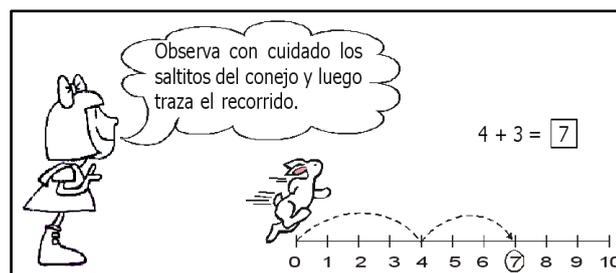
ÁREA	DOMINIO / ORGANIZADOR	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	CONOCIMIENTO
<b>M A T E M Á T I C A</b>	Número y operaciones.	Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de sus números y operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.	<p><b>Matematiza</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Representa</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes.</p> <p><b>Comunica</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Elabora</b> diversas estrategias de resolución haciendo uso de los números y sus operaciones.</p> <p><b>Utiliza</b> expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y las operaciones en la resolución de problemas.</p> <p><b>Argumenta</b> el uso de los números y sus operaciones.</p>	Realiza ejercicios de adición en la recta numérica.	Adición en la recta numérica.

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

PROCESO DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	MEDIOS Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>INICIO:</b> Motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Actividades permanentes.</b></li> <li>➤ <b>INICIAMOS CON UN JUEGO “SALTANDO COMO CONEJITOS”</b>              Salimos al patio con todos los alumnos, formamos una fila y trazamos una línea recta, escribimos los números de 0 - 9 y pedimos que salten como conejitos ordenadamente de uno en uno en cada número luego regresan a su lugar.</li> </ul> 	Tizas Docente Alumnos	10 minutos
Recuperación de saberes previos	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué juego realizamos en el patio?</li> <li>¿Qué trazo la docente con la tiza?</li> <li>¿Cómo se llama la línea?</li> <li>¿Sobre qué saltaron los conejitos?</li> <li>¿Cómo llamamos a una línea recta con los números?</li> </ul>	Docente Alumnos	07 minutos
Conflicto cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Ustedes saben realizar ejercicios de adición en la recta numérica?</li> </ul>	Docente Alumnos	03 minutos
<b>DESARROLLO</b> Construcción del nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anunciamos el tema: <b>“La adición en la recta numérica”</b></li> <li>➤ Explicamos el tema.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <b>LA ADICIÓN EN LA RECTA NUMÉRICA</b> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>La recta numérica es un gráfico en un plano unidimensional de una línea en la que podemos colocar los números a la misma distancia uno de otro y realizar la adición.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presentamos el material de las loterías numéricas para realizar ejemplos de adición en la recta numérica.</li> </ul>	Plumones Mota Loterías numéricas Imágenes Docente	50 minutos



- Explicamos la actividad que se va a realizar con “Las Loterías Numéricas” promoviendo la participación activa de los alumnos.
- Inicia la docente lanzando los dados, el número que salga, será la cantidad de saltos que dará el conejito.
- Y se volverá a tirar el dado para el siguiente número.
- Preguntamos cuantos saltos dio el conejito en total. Verificamos el resultado de la suma.
- Lo representamos la adición en la recta numérica.



- Pedimos a un alumno que pase a lanzar el dado, ubica en la lotería luego escribe en la pizarra.
- Vuelve a lanzar otro dado para sacar el siguiente número.
- Sale otro alumno a realizar la suma de esos dos números y lo interpreta en la recta numérica.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se invita a los alumnos a participar lanzando los dados y puedan decir que número salió para que ubiquen sus compañeros en la cartilla y realizan ejercicios de adición en la recta numérica.</li> <li>➤ Formamos 6 grupos y permitimos que jueguen lanzando los dados marcan los números que sale en la cartilla y hallan ejercicios de adición en la recta numérica.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Exponen su trabajo.</li> <li>➤ Evaluamos el trabajo.</li> </ul>		
Aplicación del nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Entregamos la ficha de aplicación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve los siguientes ejercicios de adición en la recta numérica.</li> </ul> </li> </ul>	Ficha aplicación Lápiz	20 minutos

<b>ACTIVIDADES DE CIERRE</b> Meta cognición	¿Qué tema conocimos día de hoy? ¿Fue importante conocer este tema? ¿Es fácil realizar ejercicios de adición en la recta numérica con las loterías? ¿Cómo aplicas lo aprendido a tu vida cotidiana?
Evaluación	En esta sesión, se estableció como criterios de evaluación los siguientes aspectos: Trabajo individual y grupal, desarrollo del pensamiento lógico, el desarrollo de la sesión se llevó a cabo con la participación activa de los alumnos, se desarrolló el co y autoevaluación.
Técnicas	➤ Observación
Instrumentos	➤ Ficha de aplicación

### EVALUACIÓN CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase: ¿Los alumnos mostraron interés por aprender el tema? ¿La estrategia empleada me ayudo a lograr mi indicador? ¿Hubo participación activa por parte de mis alumnos? ¿Trabajaron ordenadamente en grupos?

### IV. BIBLIOGRAFÍA:

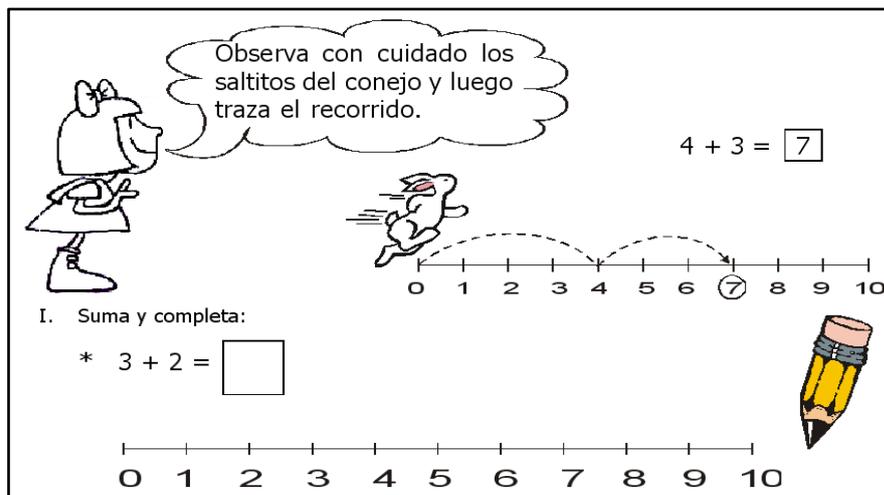
- **RUTAS DE APRENDIZAJE**, Ministerio de Educación (2013), 1º Edición. Lima, Perú.
- **MATEMÁTICA 1º de primaria**, Ministerio de Educación, **editorial Bruño**, pág. 91.
- **MATEMÁTICA 1º de primaria**, Ediciones S.A. Santillana, pág.74.

## V. RESUMEN CIENTÍFICO:

### LA ADICIÓN EN LA RECTA NUMÉRICA

La recta numérica es un gráfico en un plano unidimensional de una línea en la que podemos colocar los números enteros a la misma distancia uno de otro. Nos sirve para realizar la adición y sustracción.

**Ejemplo:**



Observa con cuidado los saltitos del conejo y luego traza el recorrido.

$4 + 3 = 7$

I. Suma y completa:

\*  $3 + 2 = \square$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

FIRMA DEL ALUMNO (A).

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

**N° 09**

**(NIVEL PRIMARIA)**

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : N° 32004 “ SAN PEDRO”  
**1.2. GRADO** : 1° **SECCIÓN:** ”B”  
**1.3. DOCENTE DE AULA** : ESQUIVEL INOCENTE, Alicia.  
**1.4. ASESORA** : BOYANOVICH ORDOÑEZ, Ana Gabriela.  
**1.5. TESISISTA** : RAMÍREZ NARBAJA, Yolanda Lucy  
**1.6. FECHA** : 23 – 06 – 2015 **TIEMPO** : 90 minutos

### II. PLANIFICACIÓN:

**2.1. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO DE APRENDIZAJE:** “Demostremos el afecto a papá valorando su trabajo y estudiando con esmero”

**2.2. APRENDIZAJE ESPERADO:** Sepan comparar los resultados de la adición de números naturales.

ÁREA	DOMINIO / ORGANIZADOR	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	CONOCIMIENTO
<b>M A T E M Á T I C A</b>	Número y operaciones.	Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de sus números y operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.	<p><b>Matematiza</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Representa</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes.</p> <p><b>Comunica</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Elabora</b> diversas estrategias de resolución haciendo uso de los números y sus operaciones.</p> <p><b>Utiliza</b> expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y las operaciones en la resolución de problemas.</p> <p><b>Argumenta</b> el uso de los números y sus operaciones.</p>	Resuelve ejercicios de adición para realizar comparaciones.	Comparamos los resultados de la adición.

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

PROCESO DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	MEDIOS Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>INICIO:</b> Motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Actividades permanentes.</b></li> <li>➤ <b>REALIZAMOS UNA DINÁMICA: “ APRENDAMOS A COMPARAR ”</b>            Presentamos a los niños una caja con una cantidad determinada de palitos de chupetes, luego otra caja y preguntamos en que caja hay más palitos de chupetes.            Formamos un grupo de niños y otro grupo y preguntamos donde hay más niños.            Podemos realizar otros ejercicios alternando niños u objetos.</li> </ul>	Cajitas Palitos de chupetes Plumones Docente Alumnos	10 minutos
Recuperación de saberes previos	¿Qué es lo que hemos hecho en la dinámica? ¿En la primera caja hubo más o menos palitos de chupete? ¿En qué grupo hubo más niños? ¿En los dos grupos hubo la misma cantidad de niños?	Docente Alumnos	07 minutos
Conflicto cognitivo	¿Cómo se llama lo que hicimos al observar los dos grupos? ¿Qué significa realizar una comparación?	Docente Alumnos	03 minutos
<b>DESARROLLO</b> Construcción del nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anunciamos el tema: <b>“Comparamos los resultados de la adición”</b></li> <li>➤ Explicamos el tema.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <b>COMPARAMOS LOS RESULTADOS DE LA ADICIÓN</b> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presentamos el material de las loterías numéricas para realizar ejemplos de adición de números naturales luego comparar.</li> </ul>	Plumones Mota Loterías numéricas Docente Alumnos	50 minutos



	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explicamos la actividad que se va a realizar con “Las Loterías Numéricas” promoviendo la participación activa de los alumnos.</li> <li>➤ Preguntamos a los alumnos hasta que número llega “La Lotería Numérica”.</li> <li>➤ Inicia la docente lanzando los dados, el número que salga serán escrito en la pizarra por un alumno.</li> <li>➤ Y se volverá a tirar el dado para el siguiente número.</li> <li>➤ Preguntamos cuanto es la suma de esos dos números escritos en la pizarra.</li> <li>➤ realizamos varios ejemplos de adición luego comparamos. &gt;&gt;, &lt;&lt; o =</li> </ul> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <table style="border: none; margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 0 10px;"> <math display="block">\begin{array}{r} 1 \ 4 \\ 2 \ 5 \\ \hline 3 \ 9 \end{array}</math> </td> <td style="text-align: center; padding: 0 10px;">+</td> <td style="text-align: center; padding: 0 10px;"> <math display="block">\begin{array}{r} 3 \ 8 \\ 4 \ 3 \\ \hline 8 \ 1 \end{array}</math> </td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px 15px; display: inline-block;">3 9</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px 15px; display: inline-block;">&lt;&lt;</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px 15px; display: inline-block;">8 1</div> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Formamos 6 grupos y entregamos a cada grupo las loterías numéricas y sus dados.</li> </ul> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Un niño del grupo lanzará el dado y el número que salga anotarán en una hoja y volverá a lanzar el dado para anotar el siguiente número.</li> <li>➤ Realizarán la suma de los números y hallar la respuesta en la lotería numérica.</li> <li>➤ Al hallar la respuesta se realizará la comparación para saber de qué grupo es mayor, menor o igual.</li> <li>➤ Los dados deben lanzarlos por turno pero deben hacerlo todos los alumnos.</li> <li>➤ Y el grupo que termine primero debe salir a la pizarra y exponer lo realizado para la evaluación.</li> </ul>	$\begin{array}{r} 1 \ 4 \\ 2 \ 5 \\ \hline 3 \ 9 \end{array}$	+	$\begin{array}{r} 3 \ 8 \\ 4 \ 3 \\ \hline 8 \ 1 \end{array}$	<p>Papel bond</p> <p>Lápiz</p> <p>Plumones</p>	
$\begin{array}{r} 1 \ 4 \\ 2 \ 5 \\ \hline 3 \ 9 \end{array}$	+	$\begin{array}{r} 3 \ 8 \\ 4 \ 3 \\ \hline 8 \ 1 \end{array}$				
<p>Aplicación del nuevo conocimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Entregamos la ficha de aplicación:</b></li> <li>➤ Resuelve los ejercicios de adición de números naturales y coloca “mayor que”,</li> </ul>	<p>Ficha aplicación</p>	<p>20 minutos</p>			

	“menor que” o “igual que”.	Lápiz	
--	----------------------------	-------	--

<b>ACTIVIDADES DE CIERRE</b> Meta cognición	¿Qué tema conocimos día de hoy? ¿Fue importante conocer este tema? ¿Es fácil realizar ejercicios de adición y luego comparar los resultados con las loterías numéricas? ¿Cómo aplicas lo aprendido a tu vida cotidiana?
Evaluación	En esta sesión, se estableció como criterios de evaluación los siguientes aspectos: Trabajo individual y grupal, desarrollo del pensamiento lógico, el desarrollo de la sesión se llevó a cabo con la participación activa de los alumnos, se desarrolló el co y autoevaluación.
Técnicas	➤ Observación
Instrumentos	➤ Ficha de aplicación

### EVALUACIÓN CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase: ¿Los alumnos mostraron interés por aprender el tema? ¿La estrategia empleada me ayudo a lograr mi indicador? ¿Hubo participación activa por parte de mis alumnos? ¿Trabajaron ordenadamente en grupos?

### IV. BIBLIOGRAFÍA:

- **RUTAS DE APRENDIZAJE**, Ministerio de Educación (2013), 1º Edición. Lima, Perú.
- **MATEMÁTICA 1º de primaria**, Ministerio de Educación, **editorial Bruño**, pág. 105.
- **MATEMÁTICA 1º de primaria**, Ediciones S.A. Santillana, pág.87.

### V. RESUMEN CIENTÍFICO:

## COMPARAMOS LOS RESULTADOS DE LA ADICIÓN

La **suma** o **adición** es una operación básica por su naturalidad, que se representa con el signo "+", el cual se combina con facilidad matemática de composición en la que consiste en combinar o añadir dos números o más para obtener una cantidad final o total. La suma también ilustra el proceso de juntar dos colecciones de objetos con el fin de obtener una sola colección. Por otro lado, la acción repetitiva de sumar uno es la forma más básica de contar.

**Ejemplo:**

$$\begin{array}{r}
 2 \ 5 \\
 \hline
 1 \ 4 \\
 \hline
 \boxed{3 \ 9}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{c}
 + \\
 \boxed{\leftarrow}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 3 \ 8 \\
 \hline
 4 \ 3 \\
 \hline
 \boxed{8 \ 1}
 \end{array}$$

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL ALUMNO (A).

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

<b>N° 10</b>
--------------

**(NIVEL PRIMARIA)**

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : N° 32004 “ SAN PEDRO”
- 1.2. GRADO** : 1° **SECCIÓN:** "B"
- 1.3. DOCENTE DE AULA** : ESQUIVEL INOCENTE, Alicia.
- 1.4. ASESORA** : BOYANOVICH ORDOÑEZ, Ana Gabriela.
- 1.5. TESISTA** : RAMÍREZ NARBAJA, Yolanda Lucy
- 1.6. FECHA** : 24 – 06 – 2015 **TIEMPO** : 90 minutos

### II. PLANIFICACIÓN:

**2.1. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO DE APRENDIZAJE:** “Demostremos el afecto a papá valorando su trabajo y estudiando con esmero”

**2.2. APRENDIZAJE ESPERADO:** Sepan realizar problemas de adición de números naturales.

ÁREA	DOMINIO / ORGANIZADOR	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	CONOCIMIENTO
<b>M A T E M Á T I C A</b>	Número y operaciones.	Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de sus números y operaciones empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultado.	<p><b>Matematiza</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Representa</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes.</p> <p><b>Comunica</b> situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p> <p><b>Elabora</b> diversas estrategias de resolución haciendo uso de los números y sus operaciones.</p> <p><b>Utiliza</b> expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y las operaciones en la resolución de problemas.</p> <p><b>Argumenta</b> el uso de los números y sus operaciones.</p>	Resuelve problemas de adición de números naturales.	Problemas de adición de números naturales.

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

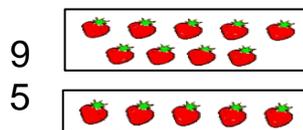
PROCESO DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	MEDIOS Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>INICIO:</b> Motivación	<p>➤ <b>Actividades permanentes.</b></p> <p>➤ <b>PARA DESPERTAR EL INTERÉS Y RECUPERAR LOS SABERES PREVIOS PRESENTAMOS UN PROBLEMA DE ADICIÓN.</b></p> <p>Pablo y sus hermanitos se fueron a la playa. Como tenían sed él se compró una bebida de 7 soles y para sus hermanitos compró un jugo de 8 soles. A su hermanito menor no le compró nada porque todavía toma leche. ¿Cuánto gastó pablo al comprar las dos bebidas?</p> <p><b>Solución:</b></p> $\begin{array}{r} 7 + \\ \underline{8} \\ 15 \end{array}$ <p><b>Respuesta:</b> Pablo gastó 15 soles.</p>	Papelógrafo Plumones Docente Alumnos	10 minutos
Recuperación de saberes previos	¿Cuánto pagó por la bebida Pablo? ¿Cuánto pagó por el jugo? ¿Cuánto pagó por las dos bebidas? ¿Qué operación hemos realizado para hallar la respuesta?	Docente Alumnos	07 minutos
Conflicto cognitivo	¿Podemos plantear problemas con las cosas que hay en el aula? ¿Podemos solucionar problemas con la adición?	Docente Alumnos	03 minutos
<b>DESARROLLO</b> Construcción del nuevo conocimiento	<p>➤ Anunciamos el tema: “ <b>Problemas de adición de números naturales</b>”</p> <p>➤ Explicamos el tema y la actividad que se va a realizar con “Las Loterías Numéricas” promoviendo la participación activa de todos los alumnos.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <p><b>PROBLEMAS DE ADICIÓN DE NÚMEROS NATURALES</b></p> </div> <p>➤ Presentamos “Las loterías numéricas” con los que vamos a jugar para resolver problemas de adición.</p>	Plumones Mota Loterías numéricas Docente Alumnos	50 minutos



- Damos un número a cada equipo.
- Empezamos lanzando el dado y el número que salga servirá para que el equipo que tenga el mismo número dicta un problema que toda la sala ayudará a resolver.

1. Jaimito compra 9 fresas deliciosas y el vendedor le regala 5 fresas más.  
¿Cuántas fresas tiene en total Jaimito?

**Solución:**



$$9 + 5 = 14$$

**Respuesta:** Jaimito tiene en total 14 fresas.

- Según vamos lanzando el dado saldrá un integrante de cada equipo a plantear un problema con adición.
- Los números y respuestas van marcando en la lotería y escribiendo en un papel bond.
- Verificamos si están haciendo bien.
- Formamos 6 grupos y entregamos problemas para que puedan resolver.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cuando terminen deben dar sus respuestas por grupos e ir marcando los números y respuestas en la lotería numérica que estará ubicada en la pizarra.</li> <li>➤ Evaluamos el trabajo.</li> </ul>		
Aplicación del nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Entregamos la ficha de aplicación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve los siguientes problemas de adición de números naturales.</li> </ul> </li> </ul>	Ficha aplicación Lápiz	20 minutos

<b>ACTIVIDADES DE CIERRE</b> Meta cognición	¿Qué tema conocimos el día de hoy? ¿Fue importante conocer este tema? ¿Es fácil realizar problemas de adición de números naturales con las loterías numéricas? ¿Cómo aplicas lo aprendido a tu vida cotidiana?
Evaluación	En esta sesión, se estableció como criterios de evaluación los siguientes aspectos: Trabajo individual y grupal, desarrollo del pensamiento lógico, el desarrollo de la sesión se llevó a cabo con la participación activa de los alumnos, se desarrolló el co y autoevaluación.
Técnicas	➤ Observación
Instrumentos	➤ Ficha de aplicación

#### EVALUACIÓN CURRICULAR:

Reflexiono sobre el desarrollo de la clase: ¿Los alumnos mostraron interés por aprender el tema? ¿La estrategia empleada me ayudo a lograr mi indicador? ¿Hubo participación activa por parte de mis alumnos? ¿Trabajaron ordenadamente en grupos?

#### IV. BIBLIOGRAFÍA:

- RUTAS DE APRENDIZAJE, Ministerio de Educación (2013), 1º Edición. Lima, Perú.
- MATEMÁTICA 1º de primaria, Ministerio de Educación, editorial Bruño, pág. 105.
- MATEMÁTICA 1º de primaria, Ediciones S.A. Santillana, pág.136.

#### V. RESUMEN CIENTÍFICO:

##### PROBLEMAS DE ADICIÓN DE NÚMEROS

Jaimito compra 9 fresas deliciosas y el vendedor le regala 5 fresas más.  
¿Cuántas fresas tiene en total Jaimito?

**Solución:**



$$9 + 5 = 14$$

**Respuesta:** Jaimito tiene en total **14** fresas.

FIRMA DEL ALUMNO (A).

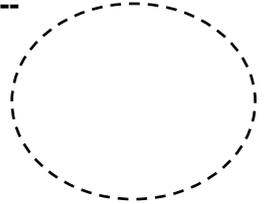
# POST TEST

LEE DETENIDAMENTE LAS CONSIGNAS Y RESUELVE LOS EJERCICIOS PLANTEADOS:

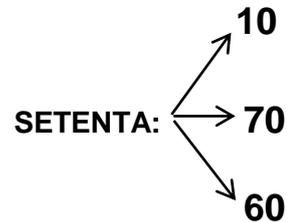
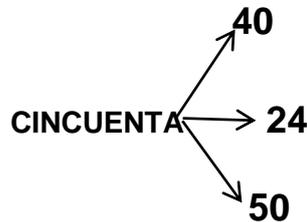
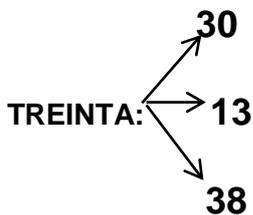
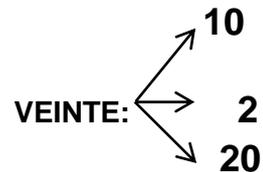
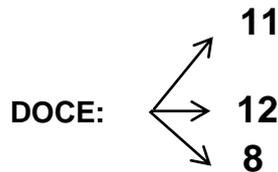
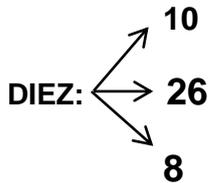
NOMBRES Y APELLIDOS: .....

GRADO: ..... SECCIÓN: ..... FECHA: .....NOTA:

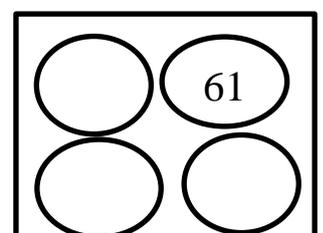
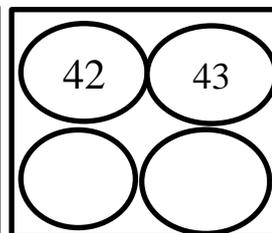
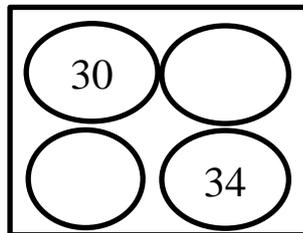
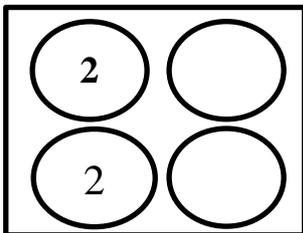
DOCENTE: .....



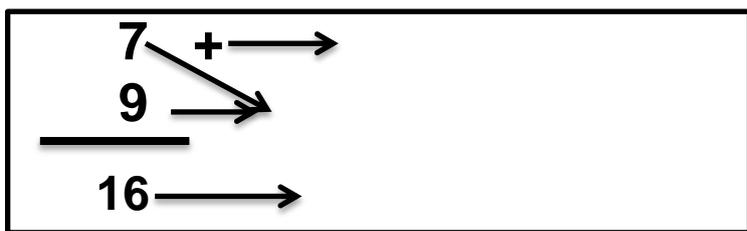
1. ENCIERRA CON UN CÍRCULO LOS NÚMEROS: DIEZ, DOCE, VEINTE, TREINTA, CINCUENTA Y SETENTA.



ESCRIBE LOS NÚMEROS QUE FALTAN EN LOS CÍRCULOS DONDE CORRESPONDE.



2. MENCIONA LOS ELEMENTOS O PARTES DE LA ADICIÓN LUEGO RESUELVE LOS SIGUIENTES EJEMPLOS.



$$\begin{array}{r} 18 + \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 + \\ \hline 30 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 + \\ \hline 15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 47 + \\ \hline 12 \end{array}$$

3. CUENTA Y REPRESENTA LA CANTIDAD DE LOS ELEMENTOS Y HALLA LA ADICIÓN.

4. COMPLETA LOS ELEMENTOS QUE FALTAN EN EL GRÁFICO PARA HALLAR LA ADICIÓN.

5. RESUELVE LOS EJERCICIOS DE ADICIONES LLEVANDO.

$$\begin{array}{r} \textcircled{\phantom{0}} \\ 39 + \\ \underline{8} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{\phantom{0}} \\ 44 + \\ \underline{9} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{\phantom{0}} \\ 47 + \\ \underline{26} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{\phantom{0}} \\ 58 + \\ \underline{34} \end{array}$$

6. RESUELVE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS DE ADICIONES HORIZONTALES.

$9 + 7 = \boxed{\phantom{00}}$

$18 + 14 = \boxed{\phantom{00}}$

$26 + 39 = \boxed{\phantom{00}}$

$4 + 8 = \boxed{\phantom{00}}$

$57 + 30 = \boxed{\phantom{00}}$

$62 + 37 = \boxed{\phantom{00}}$

7. RESUELVE LOS EJERCICIOS DE ADICIONES VERTICALES.

$$\begin{array}{r} 26 + \\ \underline{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 + \\ \underline{21} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43 + \\ \underline{16} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 65 + \\ \underline{34} \end{array}$$

8. RESUELVE LOS EJERCICIOS DE ADICIÓN EN LA RECTA NUMÉRICA.

$12 + 3 = \boxed{\phantom{00}}$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

$14 + 5 = \boxed{\phantom{00}}$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

**9. RESUELVE LOS EJERCICIOS DE ADICIÓN DE NÚMEROS NATURALES Y COLOCA “MAYOR QUE”, “MENOR QUE” O “IGUAL QUE”.**

$32 + 6 = \dots\dots\dots$    $41 + 8 = \dots\dots\dots$

$50 + 9 = \dots\dots\dots$    $27 + 10 = \dots\dots\dots$

$19 + 8 = \dots\dots\dots$    $19 + 8 = \dots\dots\dots$

**10. RESUELVE EL SIGUIENTE PROBLEMA DE ADICIÓN DE NÚMEROS NATURALES:**

1. Rosita se fue de compras con su mamá y compró **42** polos y **34** pantalones, y su mamá le compra **6** chompas. ¿Cuántas prendas de vestir llevó a casa Rosita?

Solución:

# FOTOS DE APLICACIÓN DE PROYECTO:

“LAS LOTERÍAS NUMÉRICAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LA ADICIÓN DE NÚMEROS NATURALES EN LOS ALUMNOS DEL 1º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32004 “SAN PEDRO”, HUÁNUCO - 2015.”

## PRESENTACIÓN DE MATERIA



**MIS DOS GRUPOS DE APLICACIÓN DE PROYECTO:**

**GRUPO EXPERIMENTAL: 1° "B"**



**GRUPO CONTROL: 1° "E"**



**APLICACIÓN DE PRE Y POST TEST AMBOS GRUPOS:**

**GRUPO EXPERIMENTAL:**

**PRE TEST:**



**POST TEST:**



**GRUPO CONTROL:**

**PRE TEST:**



**POST TEST:**



**APLICANDO LA ÚLTIMA SESIÓN: PROBLEMAS DE ADICIÓN DE NÚMEROS NATURALES:**

