

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**

**PROGRAMA ACADÉMICA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**BÁSICA: INICIAL Y PRIMARIA**



**UDH**  
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
<http://www.udh.edu.pe>

**TESIS**

**“EL MÉTODO POLYA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS  
ADITIVOS EN LOS ESTUDIANTES DEL 3° GRADO DE  
PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL  
PADRE ABAD DE TINGO MARÍA-2018”**

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

TESISTA

Bach. Luz Margarita, CHARRIS HUERTA

ASESOR

*Dr. Magno, GÓMEZ BALDEÓN*

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2019**



UDH  
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



## ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Huánuco, siendo las 15:30 horas del día 03 del mes de setiembre del año 2019, en el Auditorio "Ermanno Artale Ciancio" de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad de Huánuco-La Esperanza, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

Dra. Jhoyse Milu Claudio Pinedo	Presidente
Dr. Joel Guido Aguirre Palacin	Secretario
Lic. Manuel Eliab Grandes Anapàn	Vocal


Nombrados mediante la Resolución N° 140-2019-D-FCEyH-UDH, para evaluar la sustentación de la Tesis intitulada: **"El método POLYA en la Resolución de problemas aditivos en los estudiantes del 3° grado de primaria de la Institución Educativa Parroquial Padre Abad de Tingo María-2018"**, presentado por la Bachiller en Ciencias de la Educación **Luz Margarita CHARRIS HUERTA** para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Básica: Inicial y Primaria.

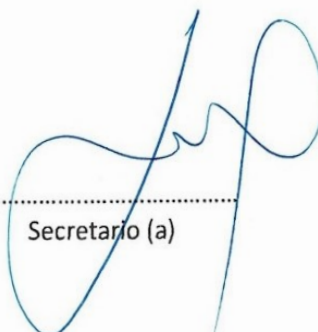
Dicho acto de sustentación, se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándola aprobado, por Unanimidad con el calificativo cuantitativo de catórese y cualitativo de subiciente.

Siendo las 16:20 horas del día martes 03 del mes de setiembre del año 2019, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

  
.....  
Presidente (a)

  
.....  
Vocal (a)

  
.....  
Secretario (a)

## **DEDICATORIA**

A DIOS, por estar presente ante las circunstancias difíciles que se me presentan y llenarme de paz y gozo.

A mi madre; Timotea, HUERTA BETETA, por su cariño y apoyo y por enseñarme a perseverar para alcanzar mis metas y objetivos.

A mi hijo; Alessandro Erick, AMANCA CHARRIS, por ser quien me impulso a seguir adelante, y por brindarme alegría día a día.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad de Huánuco, por brindarme la oportunidad de formarme a ser una profesional, cultivando en mí el deseo de superación y servicio a la sociedad.

A los maestros de la universidad de Huánuco, por sus consejos y enseñanzas las que nos llevan a superarnos y cambiar los pensamientos del ser humano frente a diversas dificultades.

A mi tutor Mg: Magno, GÓMEZ BALDEÓN por su apoyo incondicional, orientación oportuna en la culminación de una investigación.

Al Sub Director de la Institución Educativa Parroquial “Padre Abad” Cesar, ESCALANTE PANDURO por brindarme las facilidades de la ejecución de la investigación.

Al profesor de aula de la Institución Educativa Parroquial “Padre Abad” Linorio, SALDAÑA DÁVILA por su infinito apoyo de orientarme y guiarme, asimismo a los estudiantes por su colaboración.

# ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
ÍNDICE .....	iv
RESUMEN.....	vi
INTRODUCCION.....	vii
CAPÍTULO I.....	10
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	10
1.1 Descripción del problema .....	10
1.2 Formulación del problema .....	13
1.2.1 Problema general.....	13
1.3 Objetivo general.....	13
1.4 Objetivos específicos .....	13
1.5 Justificación de la investigación .....	14
1.6 Limitaciones de la investigación.....	14
1.7 Viabilidad de la investigación .....	14
CAPÍTULO II.....	16
2 MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 Antecedentes de la investigación.....	16
2.1.1 A Nivel Internacional .....	16
2.1.2 A Nivel Nacional.....	19
2.1.3 A Nivel Local.....	24
2.2 Bases teóricas .....	26
2.2.1 Piaget y el enfoque Constructivismo .....	26
2.2.2 Vygotsky y el constructivismo Social.....	27
2.3 La Resolución de problemas.....	28
2.3.1 Capacidades Matemáticas.....	29
2.3.2 Problema matemático .....	30
2.3.3 Resolución de problemas matemáticos.....	32
2.3.4 Clases de problemas matemáticos. ....	34
2.3.5 Etapas en la resolución de problemas. ....	36
2.4 El Método Polya.....	37
2.4.1 Características del método polya .....	37
2.4.2 Etapas o clasificación del Método Polya .....	37

2.5	Definiciones conceptuales .....	39
2.6	Hipótesis.....	40
2.7	Variables.....	40
2.7.1	Variable Independiente .....	40
2.7.2	Variable Dependiente .....	40
2.7.3	Variable Interviniente .....	41
2.8	Operacionalización de variables .....	41
CAPÍTULO III.....		43
3	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
3.1	Tipo de investigación .....	43
3.1.1	Enfoque .....	43
3.1.2	Alcance o nivel de Investigación.....	43
3.1.3	Diseño .....	44
3.2	Población y muestra .....	44
3.3	Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	45
3.3.1	Técnicas .....	45
3.3.2	Instrumentos.....	46
3.3.3	Análisis e interpretación de datos.....	46
CAPÍTULO IV .....		47
4	RESULTADOS.....	47
4.1.1	Resultados del Post Test.....	51
4.2	Contrastación de la hipótesis .....	55
CAPÍTULO V .....		59
5.	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	59
5.1	Con el Problema Formulado .....	59
5.2	Con las Bases Teóricas .....	59
5.3	Con la Hipótesis.....	61
CONCLUSIONES .....		62
SUGERENCIAS .....		64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		65
ANEXOS .....		68

## RESUMEN

La presente investigación titulada **“EL MÉTODO POLYA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ADITIVOS EN LOS ESTUDIANTES De 3° grado DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL “PADRE ABAD” DE TINGO MARIA-2018”**.

Se fundamentó el problema de investigación, ¿Cómo influye el método Polya en el nivel de logro de resolución de problemas aditivos de los estudiantes de 3° grado de primaria de la I.E. P. Padre Abad de Tingo María del 2018? Asimismo, se planteó como objetivo general. Determinar la influencia del método Polya en la resolución de problemas aditivos de los estudiantes de 3° grado de primaria de la I.E. P. Padre Abad de Tingo María del 2018. Por lo que permitió diagnosticar y evaluar los resultados en la resolución de problemas aditivos en el área de matemática; luego de la aplicación del método Polya.

El trabajo de investigación es de diseño cuasi experimental; el pre test y post test, de manera que, no es posible controlar de manera paralela ambos grupos; tiene el nivel experimental porque su objetivo fue demostrar trabajando en relación a la causa y el efecto; de tipo aplicada porque se caracteriza en la aplicación de los conocimientos teóricos a mejorar la resolución de problemas aditivos en el área de matemática, lo cual se logró con la aplicación de las 15 sesiones de aprendizaje a través del método Polya.

La población considerada es de 100 estudiantes del 3° grado y la muestra elegida de manera aleatoria se consideró 35 estudiantes de la sección “A2” como grupo experimental y 35 estudiantes de la sección “A1” como grupo control.

En tal sentido, se arribó a la siguiente conclusión: la aplicación del método Polya, influye significativamente en la resolución de problemas aditivos en el área de matemática en los estudiantes de 3° grado de primaria de la I.E. P. Padre Abad de Tingo María del 2018.

Palabra clave: método Polya y resolución de problemas aditivos.

## INTRODUCCION

En la investigación, nos direccionamos a lograr que nuestros estudiantes logren competencias matemáticas de acuerdo a los propósitos y estándares de aprendizaje establecidos en el Currículo Nacional 2016, es decir, que debemos desarrollar capacidades matemáticas que permitan a los estudiantes buscar estrategias para resolverlas problemas en diversos contextos. El ministerio de Educación, cumple una función importante en el desarrollo de competencias y capacidades matemáticas, específicamente en el nivel de educación básica, se observan los logros alcanzados en el nivel primaria y el dominio de tareas escolares de investigación e indagación como son: la lectura, la escritura y las matemáticas. Las matemáticas son consideradas como preponderante e importante en su desarrollo porque han atraído la atención de numerosas disciplinas desde mucho tiempo atrás, fue debido a que ocupaban y ocupan en la actualidad, un lugar importante y fundamental en un determinado contexto y en una sociedad, asimismo se inserta en el sistema económico y en la vida diaria. Es un gran descubrimiento resuelve un gran problema, pero en la solución de todo problema, hay un gran descubrimiento. El problema que se plantea puede ser modesto y a la vez complicado; pero si pone a prueba la curiosidad que induce a poner en juego las facultades inventivas y la capacidad de solucionarlo a través de sus propios medios, se puede experimentar el encanto del descubrimiento y el goce del triunfo al lograrlo.

La resolución de problemas matemáticos que interviene en la adición se refiere al momento donde lo primero que el estudiante debe hacer es comprender y entender el problema matemático, de manera que, el estudiante entienda de lo que se le pide, por cuanto que no se puede contestar una pregunta que no se comprende, ni es posible trabajar para un determinado fin que no se conoce. En esa dirección, el docente debe cerciorarse si el estudiante está comprendiendo el enunciado del problema, para ello, es conveniente formularle preguntas acerca del contexto social.

La adición es una operación básica por su naturalidad, que se representan en 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 a diferencia de la sustracción que se trata de una operación de descomposición que consiste en una cantidad, eliminar una parte de ella, y el resultado se conoce como diferencia o resta.

En la Institución Educativa Parroquial “Padre Abad” de la ciudad de Tingo María se evidencia dificultades al momento de desarrollar problemas aditivos en el área de matemática de manera errónea y sin desarrollar, marcando al azar la respuesta al contestar la pregunta. No se aprecia en los estudiantes el progreso que se requiere en el nivel, por lo que se pretende implementar el método Polya que permita a los estudiantes a superar sus dificultades.

La investigación efectuada se plantea como problema:

¿Cómo influye el método Polya en el nivel de logro de resolución de problemas aditivos de los estudiantes del 3° grado de primaria de la I.E.P. Padre Abad de Tingo María del 2018?

Formulándose los siguientes objetivos:

Objetivo General:

Determinar la influencia del método Polya en la resolución de problemas aditivos de los estudiantes de 3° grado de primaria de la I.E. P. Padre Abad de Tingo María del 2018.

Objetivos específicos:

- Identificar el nivel de logro en la resolución de problemas aditivos antes de la aplicación del método Polya de los estudiantes de 3° grado de primaria de la I.E. P. Padre Abad de Tingo María del 2018.
- Aplicar el método Polya para mejorar el nivel de logro en la resolución de problemas aditivos en los estudiantes de 3° grado de primaria de la I.E.P. Padre Abad de Tingo María del 2018.
- Evaluar el nivel de logro en la resolución de problemas aditivos después de aplicar el método Polya en los estudiantes de 3° grado de primaria de la I.E.P. Padre Abad de Tingo María del 2018.

El contenido del trabajo de investigación está dividido en cinco capítulos y detallamos a continuación:

- **En el Primer Capítulo**, se hace referencia a la problemática y sus repercusiones.
- **El Segundo Capítulo**, aborda los antecedentes o experiencias previas relacionadas al estudio, así como el marco teórico acorde a la investigación en la que se detalla una serie de teorías que sirven de sustento al presente estudio, donde se describe la importancia de la Técnica de Aprendizaje Mesa Redonda en la resolución de problemas matemáticos aditivos.
- **El Tercer Capítulo**, enfoca la metodología seguida para el desarrollo, describiendo al detalle el tipo, enfoque, diseño y población considerada.
- **El Cuarto Capítulo**, refiere a los resultados obtenidos, presentados en forma descriptiva y analítica, los mismos que son presentados a través de cuadros estadísticos.
- **El Quinto Capítulo**, refiere a la discusión de resultados, donde se contrastaron los resultados con las teorías existentes, asimismo refiere a las conclusiones y recomendaciones finales. Finalmente se describen las conclusiones, las sugerencias y presentación de anexos.

La Tesista

## **CAPÍTULO I**

### **1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Descripción del problema**

La Matemática es una ciencia que ha estado presente desde siempre en la existencia del hombre, asimismo es un área que conforma nuestro currículo nacional escolar, y uno de los aprendizajes del perfil de egreso precisamente, es que los estudiantes interpreten la realidad y la toma de decisiones a partir de conocimientos matemáticos que aporten a su contexto.

Con el pasar de los años se han diseñado diferentes estrategias con la finalidad de potenciar las competencias matemáticas de los estudiantes, y siendo éste, ya sea por prejuicios u otros motivos, un área donde el estudiante encuentra frustración en la mayoría de los casos; es importante encontrar la estrategia precisa para desarrollar las habilidades matemáticas de los niños y niñas.

Para acercar a los estudiantes al logro de aprendizaje de la matemática, es fundamental hacerlo a través de la resolución de problemas matemáticos, tal como lo establece el enfoque de esta área en el Currículo Nacional.

Al analizar los resultados recientes de la Evaluación Censal Nacional, vemos que aún no podemos superar el deficiente aprendizaje en esta área de nuestros estudiantes; así se puede notar los resultados de la

ECE en Matemática, en el 2° y 4° de primaria, que 10,7%, se encuentran en un aprendizaje previo al inicio, que 22,5% de los estudiantes se encuentran en el nivel de inicio, 41,6% se encuentra en proceso y sólo el 25,2% ha obtenido un logro satisfactorio.

Sin embargo, las recientes evaluaciones nacionales, reflejan una realidad educativa alarmante, en el área de Matemática. La Unidad de Medición de la calidad educativa evidencian muy poco avance, con respecto a los resultados anteriores, aún nos encontramos con un alto índice de problemas en el desarrollo de resolución de problemas y están muy lejos de lo que queremos lograr. Son varias las razones que originan los resultados deficientes en la evaluación censal en el área; una de ellas puede ser el prejuicio que tienen los estudiantes sobre “lo difícil” que son las matemáticas y por otro lado el poco manejo de estrategias por parte de los docentes para desarrollar estas capacidades, tal como lo propone el Ministerio de Educación a través del Currículo Nacional.

En la actualidad, es notorio el avance del desarrollo científico y tecnológico, que a su vez coloca a las sociedades frente a un gran desafío y por ende las personas requieren de una actitud reflexiva y analítica que les permita plantear y resolver las diversas situaciones cotidianas que se presenten.

Es por esta razón que el conocimiento y la práctica adecuada de las matemáticas se hacen de vital importancia en la vida, y desde las aulas, la educación debe asumirlo responsablemente.

A partir de las actuales exigencias que vive la sociedad, el estado peruano, desde el Ministerio de Educación, se responsabiliza de garantizar la pertinencia de prácticas pedagógicas y el logro de los niveles de aprendizaje de los estudiantes, generando un currículo educativo; de esta forma, busca brindar una educación de calidad, en función a las políticas educativas adoptadas.

El nuevo Currículo Nacional, concibe la educación desde edades muy tempranas (Nivel inicial) y propone una serie de competencias, capacidades y desempeños, articuladas a través de sus niveles, ciclos y grados, pretendiendo así que los estudiantes logren desarrollar su

competencia matemática, de forma que sus conocimientos matemáticos le permitan comprender e interactuar con el mundo que los rodea.

Con respecto a los resultados regionales, no figuramos entre los mejores a nivel nacional, sólo el 21,1% de nuestros estudiantes se encuentran en el nivel previo al inicio, 28,9% se encuentran en inicio, 35,6% se encuentran en proceso y solo el 14,3% de los estudiantes de nuestra región obtuvieron el nivel satisfactorio, aún seguimos con un alto déficit de nuestros estudiantes en los resultados de Matemática. Frente a este dilema, es de suma importancia revisar la práctica pedagógica desde una perspectiva especializada y diseñar un programa que contribuya a contrarrestar estas falencias en el aprendizaje de las matemáticas, dando un especial énfasis en la resolución de problemas en los estudiantes de primaria, debido a que se encuentran en una etapa adecuada para una oportuna intervención.

A nivel local, en nuestra provincia de Leoncio Prado, también los resultados ECE 2016, no nos han sido favorables, pese a existir un incremento en los niveles de logro. A nivel de nuestra UGEL Leoncio Prado, obtuvimos al 7,5% de nuestros estudiantes en el nivel de inicio, 53,1 en proceso y sólo 39,5 se ubicaron en el nivel satisfactorio; observamos así que aún queda mucho por hacer para superar estos resultados y tener mayores logros. Por estas razones, nuestro estudio propone emplear minuciosamente el método de Polya para el incremento de niveles de logro en la resolución de problemas aritméticos aditivos para los estudiantes de tercer grado de primaria.

Este método tiene especial énfasis en desarrollar estrategias para resolver problemas, debido a que es un punto álgido en el desempeño matemático de los estudiantes del nivel primario y forma parte de la Estructura Curricular Nacional. Se enfoca en el desarrollo de las capacidades del niño y niña que le permitirán resolver problemas, construir razonamientos válidos y comunicar información mediante el uso de conceptos y términos matemáticos.

Este estudio será aplicado en la Institución Educativa Parroquial Padre Abad y consideramos importante su elaboración para que ayude a aditivos, para conocer la influencia del método de Polya en los estudiantes de la Institución Educativa Parroquial Padre Abad de Tingo María.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general.**

¿Cómo influye el método Polya en el nivel de logro de resolución de problemas aditivos de los estudiantes del 3° grado de primaria de la I.E.P. Padre Abad de Tingo María del 2018?

### **1.3 Objetivo general**

Determinar la influencia del método Polya en la resolución de problemas aditivos de los estudiantes de 3° grado de primaria de la I.E. P. Padre Abad de Tingo María del 2018

### **1.4 Objetivos específicos**

- Identificar el nivel de logro en la resolución de problemas aditivos antes de la aplicación del método Polya de los estudiantes de 3° grado de primaria de la I.E. P. Padre Abad de Tingo María del 2018
- Aplicar el método Polya para mejorar el nivel de logro en la resolución de problemas aditivos en los estudiantes de 3° grado de primaria de la I.E.P. Padre Abad de Tingo María del 2018.
- Evaluar el nivel de logro en la resolución de problemas aditivos después de aplicar el método Polya en los estudiantes de 3° grado de primaria de la I.E.P. Padre Abad de Tingo María del 2018.

## **1.5 Justificación de la investigación**

El presente trabajo de investigación se justifica porque propone el método de Polya que consta de 4 pasos, como estrategias consignadas, que permiten desarrollar capacidades fundamentales para la resolución de problemas, como la comprensión del problema, búsqueda de una estrategia para resolver el problema, ejecución del plan y la revisión de procedimiento adoptado.

La presente investigación es significativa para los estudiantes, porque se propone el método de Polya, que tiene por finalidad desarrollar en los estudiantes la aplicabilidad de las matemáticas en la vida cotidiana mediante la resolución de problemas, para ello deberán internalizar fases de trabajo que le permitan lograr su objetivo. Del mismo modo se justifica porque brinda un aporte en el trabajo pedagógico, el método de Polya es una estrategia pedagógica propuesta por el MINEDU en el enfoque del área de Matemática, y que deseamos validar para que sea usado con fines profesionales que ayude a desarrollar las capacidades de nuestros estudiantes para resolver problemas.

## **1.6 Limitaciones de la investigación**

Entre las limitaciones para la ejecución de la presente investigación, podemos mencionar, el tiempo de ejecución, pues se estará supeditado a la hora del docente del aula del grupo experimental, quien cederá sus horas programadas para ejecutar el proyecto de investigación. Asimismo el espacio donde se trabajará será el salón de clase, cuyo espacio es pequeño, pero se adaptará el espacio para los requerimientos.

## **1.7 Viabilidad de la investigación**

La presente investigación es factible académicamente, puesto que existen investigaciones relacionadas con la misma, asimismo el

apoyo institucional es amplio, puesto que la Institución Educativa Nacional Padre Abad, brindará todas las facilidades para realizar el presente estudio. Para la viabilidad en cuanto a la parte económica, se cuenta con los recursos económicos ya que el estudio será financiado en su totalidad por la investigadora.



## CAPÍTULO II

### 2 MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1 A Nivel Internacional

**Escalante, S. (2015)** En su investigación de título "Método de Polya en la Resolución de Problemas Matemáticos" tesis sustentada en la Universidad Rafael Landívar Guatemala, Facultad de Humanidades, Municipio de la democracia, departamento de Huehuetenango, con la finalidad de optar el título de educador, quien llega a las siguientes conclusiones:

- En el desarrollo de la investigación, nos permitió conocer que la mayoría de los estudiantes, demostraron calificaciones eficientes en el área de matemática, sobre todo se determinó que los aprendizajes adquiridos se sumía a tendencias a mejorar, es decir, que es la aplicación del método Polya, permitió en los estudiantes a tener efectividad y sus respuestas sobre la resolución de problemas matemáticos.
- La aplicación de la estrategia de aprendizaje favoreció a que los estudiantes rompieron el temor por la matematófobia, es decir, que las metodologías utilizadas en la resolución de problemas matemáticos, rompieron con la timidez del estudiante en función al resolver problemas matemáticos, de manera que, llamaba la atención significativamente, para que los estudiantes tienda en interés en practicar la matemática.
- Al finalizar la investigación, con referencia a la aplicación de la metodología de aprendizaje Polya, se obtuvo como resultados

mejores avances cognitivos, Asimismo, mejoraron significativamente sus calificativos en el área de matemática.

- El objetivo principal en matemática es analizar e interpretar los resultados del planteamiento de un problema y con el apoyo del método Polya se evidencia el aprendizaje de los estudiantes, así como el logro de competencias propuestas, también la capacidad de razonar del alumno que no sea repetitivo o mecánico de una teoría, que sea capaz de descubrir y facilitar el uso de estrategias que coadyuven en la resolución de problemas o todo aquello que necesita solución.

**Valenzuela, M & Sobarzo (2017)** en su trabajo de investigación de título "Incidencias del método Polya en la resolución de problemas matemáticos de inecuaciones en el tercer grado de un colegio particular" tesis sustentada en la Universidad de Concepción Chile, Escuela de Educación Departamento de Ciencias Básicas. Con el fin de optar el grado de maestro en psicología general, donde arribaron a las siguientes conclusiones:

- El método de Polya utilizada para la enseñanza de resolución de problemas en la unidad de inecuaciones lineales en alumnos de tercero medio favorece el aprendizaje en comparación con el método tradicional esto puede deberse a que la metodología permite que los alumnos establezcan relaciones de funcionalidad entre las matemáticas y la vida cotidiana, a través de los ejemplos contextualizados a la realidad del alumno, no dejando cavidad para que ellos se cuestionen como es comúnmente ¿Para qué me sirve esta materia?. nuevas situaciones problemáticas
- En cuanto al rendimiento de hombres y mujeres se puede concluir que el método de Polya no logra establecer una diferencia significativa, lo que puede deberse a que el método de Polya entrega las mismas herramientas tanto a hombres como mujeres.

- Finalmente podemos concluir que la utilización del método de Polya de forma permanente favorece el rendimiento de los alumnos y el desarrollo de habilidades en resolución de problemas no tan solo en matemática sino que también podría hacerlo transversalmente en todas las asignaturas, sin embargo no se logra observar en los estudiantes un cambio en los factores socio-afectivos a corto plazo, pero se espera evidenciar cambios significativos en un tiempo más prolongado de intervención.

**Aguilar, B (2015)**, en su trabajo de investigación “Resolución de problemas matemáticos con el método de Polya mediante el uso de geogebra en primer grado de secundaria” tesis sustentada en la Universidad Tecnológico de Monterrey Colombia, Escuela de Ciencias Sociales, teniendo como finalidad optar la licenciatura de maestro, donde arribaron a las siguientes conclusiones:

- El desarrollo de esta investigación apoyado en la implementación del método de Polya con el uso del software Geogebra tuvo resultados favorables al utilizar el trabajo colaborativo para la resolución de problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.
- se ha apoyado la enseñanza y aprendizaje entre pares, con un muy buen resultado, al socializar ideas y compartir el aprendizaje. Inicialmente, con el diagnóstico se resuelve que se presentó una gran dificultad para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, contenido que para un nivel de primero de secundaria deberían estar apropiados, los algoritmos de la suma y de multiplicación no son un obstáculo, sino en la interpretación de la situación problema y la identificación de una operación o estrategia que lleve a la solución.
- Utilizar un modelo didáctico y un software educativo como lo son el método de Polya y Geogebra, para incrementar el rendimiento académico en resolución de problemas en

situaciones aditivas y multiplicativas, se realizaron los siguientes hallazgos: Los estudiantes se sentían cómodos explicándose entre sí y entregando trabajos en grupo, pues los resultados son compartidos y las diferentes percepciones se ven integradas para obtener un producto lo mejor posible.

### 2.1.2 A Nivel Nacional

**Méndez, A & Torres, A (2017)**, Universidad Cesar Vallejo, presentó la tesis titulada, “Resolución de problemas aritméticos aditivos, aplicando el método heurístico de Polya en estudiantes de 2º grado “B” de la Institución Educativa N° 0083 “San Juan Macías” – UGEL 07 – San Luis, quien llega a las siguientes conclusiones:

PRIMERA: La aplicación del método heurístico de George Polya mejora positiva y significativamente la capacidad de resolución de problemas aritméticos aditivos en los niños y niñas del segundo grado “B” de la Institución Educativa N° 0083 “San Juan Macías”, del distrito de San Luis - UGEL 07, con un nivel de significancia de  $\alpha = 0,05$ ,  $p = < .05$ . Esto implica que la aplicación tuvo los efectos esperados e incrementó las puntuaciones promedio del grupo experimental, descartándose que esta variación haya sido producto de variables relacionadas con el desarrollo o aspectos escolares.

SEGUNDA: La aplicación del método heurístico de Polya mejora positiva y significativamente la capacidad de resolución de problemas aritméticos aditivos de combinación, en los niños y niñas del segundo grado “B” de la Institución Educativa N° 0083 “San Juan Macías”, del distrito de San Luis - UGEL 07, con un nivel de significancia de  $\alpha = 0,05$ ,  $p = < .05$ . Esto implica que la aplicación tuvo los efectos esperados e incrementó las puntuaciones promedio del grupo experimental, descartándose que esta variación haya sido producto de variables relacionadas con el desarrollo o aspectos escolares.

TERCERA: La aplicación del método heurístico de Polya mejora positiva y significativamente la capacidad de resolución de problemas aritméticos aditivos de cambio, en los niños y niñas del segundo grado "B" de la Institución Educativa 94 N° 0083 "San Juan Macías", del distrito de San Luis - UGEL 07, con un nivel de significancia de  $\alpha = 0,05$ ,  $p = < .05$ . Esto implica que la aplicación tuvo los efectos esperados e incrementó las puntuaciones promedio del grupo experimental, descartándose que esta variación haya sido producto de variables relacionadas con el desarrollo o aspectos escolares.

CUARTA: La aplicación del método heurístico de Polya mejora positiva y significativamente la capacidad de resolución de problemas aritméticos aditivos de comparación, en los niños y niñas del segundo grado "B" de la Institución Educativa N° 0083 "San Juan Macías", del distrito de San Luis - UGEL 07, con un nivel de significancia de  $\alpha = 0,05$ ,  $p = < .05$ . Esto implica que la aplicación tuvo los efectos esperados e incrementó las puntuaciones promedio del grupo experimental, descartándose que esta variación haya sido producto de variables relacionadas con el desarrollo o aspectos escolares.

QUINTA: La aplicación del método heurístico de Polya mejora positiva y significativamente la capacidad de resolución de problemas aritméticos aditivos de igualación, en los niños y niñas del segundo grado "B" de la Institución Educativa N° 0083 "San Juan Macías", del distrito de San Luis - UGEL 07, con un nivel de significancia de  $\alpha = 0,05$ ,  $p = < .05$ . Esto implica que la aplicación tuvo los efectos esperados e incrementó las puntuaciones promedio del grupo experimental, descartándose que esta variación haya sido producto de variables relacionadas con el desarrollo o aspectos escolares.

**Canacho, P. (2016)** Universidad Cesar Vallejo, Escuela de Posgrado, presentó la tesis titulada, "Comprensión lectora en la resolución de problemas de matemáticas en estudiantes del VI ciclo de la I.E

Nuestra Señora del Buen Consejo de Breña - 2016”, quien llega a las siguientes conclusiones:

**Primera.** Los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación corroboraron que existe una correlación de 59%, entre las variables estudiadas, es decir, la comprensión lectora incide significativamente en la resolución de problemas de matemática en los estudiantes del VI ciclo de la EBR de la I.E NSBC de Breña.

**Segunda.** La comprensión literal, luego de aplicar las pruebas estadísticas, presentó un resultado de 50,1% y corroboró que existe una correlación significativa entre la comprensión literal y la resolución de problemas, en los estudiantes del VI ciclo de la EBR de la I.E NSBC de Breña.

**Tercera.** de acuerdo a los resultados en la tabla inferencial, el resumen monstruo que un tan solo 10% de probabilidad que el estudiante pueda lograr al resolver problemas matemáticos, es decir, existe una relación directa y significativa entre el nivel de comprensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos, en los estudiantes antes mencionado.

Cuarto, con referencia a la comprensión criterial, arrojaron resultados a un 57%, dichos resultados se asemejan a los resultados obtenidos de acuerdo al modelo que utiliza la universidad, del mismo modo se estimó con 43% de estudiantes logran la resolución de problemas, aplicando la comprensión criterial, Asimismo se corroboró, qué existe una relación significativa entre la resolución de problemas y la comprensión criterial.

**De La Cruz, A. (2016)** Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación, presentó la tesis titulada, “Aplicación del Método de George Polya en el desarrollo de las capacidades Matemáticas de los estudiantes del segundo año “C” de la I.E. José Pardo Y Barreda de Negritos de la ciudad de Talara, 2016, quien llega a las siguientes conclusiones Principales:

- ✓ El método polya mejoró significativamente las capacidades en el razonamiento matemático, Esto se debe a la aplicación adecuada el método polya, es decir, que los estudiantes aprendieron a elaborar de manera organizada un plan, que les permita dar con la solución a los problemas matemáticos planteados en el aula. tipo de aprendizaje es interesante para los estudiantes, porque les permite comprobar la respuesta, para posteriormente analizar, y de acuerdo a ellos reflexionar sobre las deficiencias y dificultades que obtuvieron para dar con la solución del problema.
- ✓ Con los resultados del diagnóstico de la institución educativa se puede elaborar líneas de base concluyendo que los estudiantes presentaban deficiencias en la resolución de problemas matemáticos.
- ✓ En el método polya se aplicaron diversas estrategias algorítmicas, de manera que se despertó el interés del estudiante para seguir buscando información para dar con la solución del problema.
- ✓ El Método de Polya influye de una manera significativa en el desarrollo de las capacidades matemáticas en los estudiantes, generando expectativas e intereses en ellos y promoviendo su capacidad de organización, además permite que la Matemática sea divertida, desterrando la idea de que estas son aburridas o difíciles de comprender y aprender.
- ✓ Dicha investigación está disponible y sujeta a evaluación además puede servir como referente para futuras intervenciones. Esto permitirá a los docentes realizar una investigación más profunda y lograr la consolidación de los aprendizajes de los estudiantes.

**Ayasta, P (2017)**, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle Alma Máter del Magisterio, presentó la tesis titulada “El Método Polya y el nivel de logros en la resolución de Ecuaciones Lineales en la asignatura de Matemática Básica en la Universidad Privada del Norte” quien llega a las siguientes conclusiones:

1. El estudio permitió concluir que la mayoría de los estudiantes del primer ciclo de la Universidad Privada del Norte; demostraron progreso en la resolución de problemas en el curso de Matemática, con tendencias a seguir mejorando en las siguientes clases después de la aplicación del método Polya, se comprueba la efectividad en la resolución de problemas matemáticos.
2. La aplicación adecuada del método polya, favoreció en los estudiantes a perder el temor, en el área de matemática, debido a que se aplicó estrategias metodológicas activas, que permitían que los estudiantes aprendieron, dinámicamente, Asimismo, se logró mayor concentración en los estudiantes, para que resolvieron problemas matemáticos al mismo tiempo canción de ellos era activo, de esta manera, los estudiantes mostraban cumplimiento en sus tareas encomendadas, en forma responsable, debido a que la aplicación del método era dinámico y ejercitación de problemas en Matemática. 95
3. El objetivo principal en Matemática es analizar e interpretar los resultados del planteamiento de un problema y con el apoyo del método Polya se evidencia el aprendizaje de los estudiantes, así como el logro de competencias propuestas, también la capacidad de razonar del alumno que no sea repetitivo o mecánico de una teoría, que sea capaz de descubrir y facilitar el uso de estrategias que coadyuven en la resolución de problemas o todo aquello que necesita solución. Clases de problemas matemáticos.



### 2.1.3 A Nivel Local.

**Medina, Y. (2017)**, Universidad Hermilio Facultad de Ciencias de la Educación Programa de segunda Especialidad, presentó la tesis titulada, “EL ARTE DE RESOLVER PROBLEMAS” Institución Educativa N° 33073 “Santa Rosa Baja” Huánuco, quien llega a las siguientes conclusiones:

Mi práctica pedagógica tenía las siguientes características: Poco conocimiento de estrategias de resolución de problemas matemáticos, poco conocimiento de uso de técnicas e instrumento de evaluación y la selección de indicadores de evaluación y que ha sido reconstruida.

- a. Identifiqué y critiqué la teoría dependiente de mi práctica pedagógica la misma que ha sido modificada siendo hoy la teoría emancipadora la que se ha incorporado en mi práctica pedagógica.
- b. Reconstruí mi practica pedagógica utilizando las teorías explicita del método Heurístico de Polya, que permitió a los estudiantes de mejorar su capacidad de resolución de problemas matemáticos según se evidencian en las evaluaciones aplicadas en la institución y que apunta acciones transformadoras.
- c. Se ha diseñado instrumentos de evaluación propuesto por el Ministerio de Educación pertinente, que ha permitido determinar la efectividad de las estrategias adoptadas en la enseñanza de la resolución de problemas matemáticos en forma activa y significativa cambios de mi práctica pedagógica sobre la resolución del problema, lo mismo que otorgue confiabilidad a la investigación.

**Ruiz, L (2017)**, Universidad Nacional Hermilio Valdizán, realizó una investigación titulada “Me divierto resolviendo problemas con el método de Polya”, quien Luego de la sistematización de la

información de la práctica pedagógica reconstruida, presento las siguientes conclusiones:

- ✓ Mejoré mi práctica pedagógica en la enseñanza de la resolución de problemas en los estudiantes del quinto grado “C” de la Institución Educativa de Aplicación Marcos Duran Martel de Paucarbamba 2013 – 2015.
- ✓ Caractericé mi práctica pedagógica mediante una autocrítica sincera sobre mi desempeño en la enseñanza de la resolución de problemas en los estudiantes del quinto grado “C” de la Institución Educativa de Aplicación Marcos Duran Martel de Paucarbamba 2013 – 2015.
- ✓ Reconstruí mi práctica pedagógica utilizando las teorías explícitas mediante acciones transformadoras que condujo al cambio de la realidad preexistente, transformando radicalmente mi accionar en el aula, construyendo el saber y la teoría pedagógica de la resolución de problemas en los estudiantes del quinto grado.
- ✓ Evalué con técnicas e instrumentos pertinentes los cambios de mi práctica pedagógica sobre la resolución de problemas en los estudiantes del quinto grado “C” de la Institución Educativa de Aplicación Marcos Duran Martel de Paucarbamba 2013 – 2015

**Lujan, V. (2017)**, Universidad Hermilio Valdizan en la Facultad de Ciencias de la Educación Programa de segunda Especialidad, presentó la tesis titulada, “ME DIVIERTO RESOLVIENDO PROBLEMAS MATEMÁTICOS” Institución Educativa N° 33073 “Santa Rosa Baja” Huánuco, quien llega a las siguientes conclusiones:

1. Haciendo una autocrítica reflexiva, real y sincera, se caracteriza la práctica pedagógica; por tener poco conocimiento en las estrategias en resolución de problemas matemáticos y que ha sido reconstruido.

2. Identifique y critique la teoría dependiente de mi práctica pedagógica, la misma que ha sido modificada por la teoría emancipadora la que se ha incorporado en mi práctica pedagógica.

3. Reconstruí mi práctica pedagógica construyendo el saber y la teoría pedagógica en la resolución de problemas matemáticos, propuesto por George Polya, esto fue base de las acciones transformadoras.

4. Reconstruí mi práctica pedagógica construyendo el saber y la teoría pedagógica en la resolución de problemas matemáticos, propuesto por George Polya, esto fue base de las acciones transformadoras.

## **2.2 Bases teóricas**

### **Teorías del Aprendizaje que sustentan la Investigación**

Entre las teorías de aprendizaje que tienen relación con el tema que se desarrolla en la presente investigación y que aportaron al alcance de los objetivos, encontramos:

#### **2.2.1 Piaget y el enfoque Constructivismo**

Piaget (1968). Sostiene que las personas construyen sus propios aprendizajes, a través de su experimentación y reflexión sobre las mismas. El constructivismo surge como oposición a concepciones conductistas las cuales a diferencia del constructivismo ven al sujeto como inexistente, en cambio el constructivismo defiende al sujeto como constructor activo de sus propios conocimientos. De lo descrito podemos afirmar, que la teoría de Piaget, sostiene que el enfoque constructivista se enfoca la construcción interna de sus aprendizajes, los diferentes puntos del saber, tanto cognitivos, sociales y afectivos. Sostiene que el sujeto no es inexistente más por el contrario que el nivel de aprendizaje que

desarrolla es interno y sobre todo que la asimilación que posee el estudiante en la vida praxis es de lo interior a lo exterior.

La conceptualización que maneja que Piaget se fundamenta en la epistemología basada en la construcción de conocimientos, y que esto se debe, a las implicancias internas de aprendizaje, es decir, que los estudiantes para que asistan a las aulas, ya traen un aprendizaje previo, aprendizajes adquiridos en su contexto, se relacionan con los nuevos conocimientos que el docente imparte en esas sesiones de aprendizaje, de manera que relacionando ambos conceptos, surge un aprendizaje significativo, estructurado con nuevas formas de aprender.

Por otra parte Vigotsky (1978), afirma en su teoría constructivista, que el conocimiento se produce cuando el sujeto realiza la producción de conocimiento interactuando con otros. Así mismo, para Ausubel (1963), también un defensor del constructivismo, la construcción del conocimiento se da cuando este es significativo para el sujeto. Una estrategia adecuada para aplicar el modelo constructivista en la enseñanza son los talleres, ya que le da la oportunidad al sujeto de interactuar en situaciones específicas y significativas e incita el "saber", "el saber hacer" y el "saber ser", es decir, lo conceptual, lo procedimental y lo actitudinal

### **2.2.2 Vygotsky y el constructivismo Social**

Vygotsky (1978). Sostiene que esta teoría está basada en el constructivismo, la cual afirma que el conocimiento se construye cuando el sujeto lo produce interactuando con otros en un entorno social. Una figura importante en esta teoría es Lev Vygotsky quien en su teoría constructivista concibe al sujeto como un ser eminentemente social y al conocimiento mismo como un producto social. De hecho,

Vygotsky formuló algunos postulados que han sido retomados por la psicología y han dado lugar a importantes hallazgos sobre el funcionamiento de los procesos cognitivos. Uno de sus postulados es: “Todos los procesos psicológicos superiores tales como: comunicación, lenguaje, razonamiento, etc. se obtienen primero en un contexto social y luego se internalizan”. Y esa internalización que hace el sujeto es el fruto de la producción de un comportamiento cognitivo en un contexto social.

### **2.3 La Resolución de problemas**

Según el Nuevo Currículo Nacional (2016), en las aulas debe emplearse el enfoque de Resolución de Problemas para el aprendizaje de la Matemática. Asimismo la teoría educativa del constructivismo sostiene que los nuevos aprendizajes de los estudiantes se deben conectar en forma adecuada con los saberes previos, al relacionarse significativamente con lo que ya conocen o con su posible utilización en la vida cotidiana. Este enfoque por Resolución de Problemas, permite el gusto por la actividad mental y el desafío, esto supone ayudar a los estudiantes a descubrir y cultivar el desafío de enfrentarse a retos que les demanden pensar o razonar, proponiendo situaciones novedosas y retadoras, relacionados a la realidad, a su entorno o su vida cotidiana, de manera que ellos busquen una salida para encontrar una solución. Los resultados obtenidos en la resolución de problemas deben presentar niveles de exigencia, de modo que sea atractivo y a la vez desafiante para que los estudiantes de manera dinámica pueden resolverlo, En cuanto la conceptualización de resolución de problemas, encontramos a muchos autores con diferentes puntos de vista como Gañe (1971), Seleccionó de manera sistemática la resolución de diferentes problemas es decir, consideró a la matemática Como es la forma más elevada aprender.

(Logan, 1980, p. 125) en su estudio sobre la matemática considera que es lo esencial para todo nivel cognitivo, para qué es el corazón

sobre una realidad objetiva, Asimismo, (Orton, 2006, p.51), Afirma que para resolver problemas matemáticos se tiene que concebir como un proceso sistemático de aprendizaje, el género una combinación de conocimiento, dónde se aplican reglas y estrategias para dar con la solución de los problemas planteados. (Sánchez, 1995. P. 240). “La solución de problemas es un proceso que exige que la persona tenga el nivel y las habilidades de razonamiento necesarios para analizar el problema, sintetizar las ideas claves, establecer las discrepancias que definen las preguntas y conducen la definición de los operadores que permiten pasar del estado inicial al final, mediante pasos o estados intermedios”.

Estos tres autores coinciden en que La persona que resuelve problemas tiene un conjunto de ideas, conocimientos, reglas, que le permitirán diseñar una estrategia para solucionar problemas (Saberes previos). Antes estas definiciones, podemos concluir que los problemas no son rutinarios, sino que se constituyen en una novedad, sustentada en la demanda cognitiva del problema y un desafío para el que los resuelve o aprende.

Además de esta situación, es importante tener en cuenta, que un problema, no es, lo que a menudo realizan los docentes en sus sesiones de matemática que son una serie de ejercicios rutinarios a los que denominan “problemas”, que lejos de ser motivadora y retadoras, solamente permite una habitual práctica que solo promueve la ejercitación de la memoria.

### 2.3.1 Capacidades Matemáticas.

según El currículo nacional (2016) establecen capacidades matemáticas que deben desarrollar los estudiantes en el nivel primario, con referencia a la resolución de problemas.

- **Traduce cantidades a expresiones numéricas.** Esta capacidad permite transformar un conjunto de datos a través de una expresión numérica, Asimismo está representado por un conjunto de números, que están

relacionados con las operaciones y sus propiedades, del mismo modo a través de esa capacidad se plantean problemas a partir de un contexto, del mismo modo implica evaluar el resultado obtenido de un problema solucionado.

- **Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.** Permite comprender los conceptos numéricos, Asimismo comprende operaciones y sus propiedades, agregando a ello las unidades de medida y sus relaciones que establecen entre ellos, de manera que, se utiliza un lenguaje numérico a través de diversas representaciones, así como leer contenido numérico.
- **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.** Permite adaptar, seleccionar y combinar diversas estrategias de aprendizaje para dar con un procedimiento que se utiliza el cálculo mental, y para ello el estudiante estima, aproxima y comparan cantidades de diversos recursos.
- **Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.** permite afirmar diversas relaciones entre los números naturales, que se pueden clasificar en enteros, racionales y reales, es decir utilizan las comparaciones y experiencias en las que induce casos contextuales, de manera que se los explica a través de analogías para posteriormente validar las o refutarlas.

### 2.3.2 Problema matemático

Polya (1981), sostiene que un problema matemático es una situación que una persona desea hacer algo o resolver algo, pero para hacerlo se requiere de conocimientos para lograr resolverlos, se considera también como una situación en la cual el individuo se pone como propósito alcanzar metas trazadas, y para poder cumplir con los objetivos utilizan diversas estrategias de aprendizaje.

El Ministerio de Educación (2005) define un problema matemático como una situación muy significativa que implica muchas dificultades para dar con la solución, es decir, que para establecer con el propósito de resolver problemas matemáticos se requiere de serias metodologías y estrategias que permitan reflexionar y sobre todo a la búsqueda de aplicaciones significativas en la solución de problemas, Asimismo, conceptualiza que un problema matemático es la consecución que tiene una persona para poder hallar con la respuesta que requiere el problema.

Los problemas matemáticos se pueden clasificar desde distintas formas,, o como la localización de un objeto, Asimismo la organización de un proceso, Coincide con esta posición Villarroel (2008), sostiene que los problemas matemáticos no pueden ser resueltos de manera inmediata, más por el contrario se requiere de una serie de aplicaciones que el estudiante debe aplicar para dar con el propósito. de lo descrito podemos afirmar, que los problemas matemáticos se diferencian, de algunos ejercicios, es decir, se espera que los estudiantes practiquen de manera dinámica algunos procedimientos, que permite realizar cálculos, en las operaciones Matemáticas, de manera que le permite resolver problemas de ecuaciones, el propósito general del ejercicio, es resolver problemas de ecuaciones, es decir, implica una serie de habilidades que el estudiante utiliza para dar con la respuesta. Polya (2005, citado en Cruz, 2009), señala teóricamente que un problema matemático es una situación contextual en donde el sujeto o el grupo en que corresponde necesito dar con la respuesta, y para ello se necesita conocer el camino de la solución. puesto que para dar con el problema te necesito una serie de estrategias y metodologías que permitan alcanzar el propósito planteado en la resolución de problemas matemáticos.



Para Mayer (1993) considera los problemas matemáticos como una situación que contempla tres importantes elementos: los materiales objetos, características de cada uno de ellos, y cómo se relacionan entre sí, y que cada uno de ellos se agrupan en dos componentes, condiciones y exigencias a los elementos, y la necesidad de dar respuesta a las interrogantes, por la cual deberás resolver de acuerdo a los conocimientos y experiencias que posee.

También Mayer (1993) el autor sostiene que todo problema matemático se debe de dar a través de una dificultad cognitiva, sin embargo considera que los problemas matemáticos se resuelve de forma operacional, es decir, encontrarnos con el significado de un problema matemático, requiere desafíos y retos para dar con su respuesta. Asimismo sostiene, que la única forma para resolver problemas matemáticos es que el estudiante se interese por conocer la verdad en dar la respuesta.

### **2.3.3 Resolución de problemas matemáticos.**

Según Polya (1981) el autor argumenta, Qué es resolver problemas matemáticos permiten desarrollar capacidades complejas y creativas, debido a que los procesos cognitivos, se consideran como un orden superior.

El área de gestión pedagógica del Ministerio de Educación establece a través de las rutas de aprendizaje el desarrollo de las capacidades en cuanto a la resolución de problemas, donde define, que orienta el sentido de la educación a través de alcanzar los propósitos en la resolución de problemas matemáticos, del mismo modo considera que las metodologías aplicadas en la resolución de problemas, deben ser significativas, debido a que deben llamar la atención del estudiante para crear dinamismo en ellos.

Resolver problemas matemáticos se consideran como una forma de aprender constructivamente, es decir, que los

estudiantes puedan construir sus propios conocimientos, a través de la interacción directa con los problemas dados.

Según Palacio y Sigarreta (2000), resolver problemas matemáticos es un aspecto muy complejo que involucra muchas capacidades, que se han venido adquiriendo a través de la vida, y que en el almacenamiento de la memoria se tiene como aprendizajes previos.

La resolución de problemas matemáticos consiste en la aplicación de un conjunto de actividades educativas, donde el estudiante aplica sus actividades mentales para dar con la respuesta establecida. por ejemplo, para dar con una solución de un problema en la adición, a través de planteamientos donde se utiliza establecer relaciones con la cantidad de objetos, el estudiante no está desarrollando la capacidad crítica, es decir, si los estudiantes solucionan problemas, referido a situaciones contextuales, con problemas de más que y menos que, el estudiante está desarrollando un pensamiento inferencial y crítico.

De acuerdo a Palacio y Sigarreta (2000), el autor sostiene que para describir los problemas matemáticos se requiere de ciertos elementos, es decir, se debe considerar a una situación contextual dónde quiere hacer algo, pero que el estudiante desconoce los procedimientos y métodos para dar con la respuesta establecida. . Esta definición es coincidente con lo planteado por Villarroel (2008:2), el autor señala Qué es resolver problemas matemáticos es una tarea compleja que pone en práctica un conjunto de habilidades y destrezas, esto a su vez, incluyen elementos de cálculo matemático, por esta razón desarrollar capacidades en la resolución de problemas es un proceso largo y sistemático, para alcanzar su propósito se debe organizar a través de diversas enseñanzas, de modo que se logre un trabajo eficiente y significativo.

Para Villarroel (2008), el autor sostiene que para dar con la respuesta a un problema matemático, es necesario que

comprenda adecuadamente la situación contextual del problema, Asimismo es preciso señalar, el estudiante tiene que tener muy claro lo que está leyendo, de manera que tiene que conocer, Cuáles son las estrategias y metodologías que utilizará para lograr con los propósitos establecidos en la resolución de problemas dados.

En vista que la mayor parte de los problemas que se plantean en matemática lo hacen en forma escrita, es importante que el estudiante desarrolle la comprensión lectora, de manera que, el docente puntualice, sobre esta parte crítica de entender de lo que lee.

Acto seguido, de haber entendido la lectura, el estudiante comienza a buscar estrategias que permitan dar con la resolución de problemas, en esta parte se trata de buscar la relación que existe entre la información que desea obtener, y los datos y la información que se tiene para dar con la respuesta matemática.

Villarreal (2008), sustenta que la aplicación de las estrategias que se utilizará para resolver el problema matemático debe estar aplicado con rigurosidad, ya que para dar con la respuesta de un problema matemático exige tener mayor claridad en el contenido del problema.

Para poder identificar la solución a un problema dado es necesario que conozca Cuáles son los procedimientos, estrategias y metodologías que desea emplear para dar con la respuesta.

#### **2.3.4 Clases de problemas matemáticos.**

Existen diferentes y numerosas clasificaciones de problemas según la estructura del enunciado o de su contenido y del tipo de operaciones y procesos necesarios para su solución. Por ejemplo, Polya (1981) realiza diferencias según el tipo de las tareas que se deben ejecutar entre problemas de exposición (realizar la exposición de una fórmula en el área de

matemática) y problemas de construcción (trazar la bisectriz de un ángulo). El Ministerio de Educación (2005), señala los siguientes tipos de problemas: problemas heurísticos, rompecabezas, con contexto real y de demostración.

- **Problemas tipo.** Son aquellos en los cuales las operaciones que se deben usar para la solución están implícitos en el enunciado, de manera que el estudiante los pueda descubrir rápidamente y ejecutarlos. Entre estos se encuentran los problemas aritméticos de enunciado verbal (PAEV), en los cuales dentro del enunciado se sugieren las operaciones aritméticas a realizar para llegar a la solución. Estos problemas son los primeros que se plantean en el área de matemática en todos los niveles. Pueden ser problemas aditivos y Multiplicativos.
- **Problemas heurísticos.** Son consideradas como aquellos problemas que para dar solución no están evidenciados implícitamente más por el contrario se tiene que utilizar diversas búsquedas estrategia para dar con la solución. Por ejemplo, tenemos los problemas de generalización lineal en los cuales se trabajan con sucesiones aritméticas simples.
- **Problemas en contexto real.** Son aquellos que requieren para darles solución, del contexto o situación real implicada en el problema, del manejo de la información de datos no explícitos, sin los cuales es imposible darles solución.
- **Problemas rompecabezas.** Son aquellas cuya solución se encuentran por el método de ensayo y error, como ubicar la cantidad de triángulos o cuadriláteros en una figura, los triángulos o cuadrados mágicos, pirámides, etc.
- **Problemas de demostración.** Los problemas de demostración es la deducción es la forma de solucionarlos. Aquí se tienen por ejemplo, la demostración

de fórmulas matemáticas, de teoremas, etc. (p. 35 - 42). Además, el Ministerio de Educación (2012), indica que la diferencia más importante para los profesores de matemática, es que existen los problemas rutinarios y los que no son rutinarios. Un problema matemático se considera rutinario cuando es resuelto sin aplicar técnicas estrategias metodológicas, es decir, que su grado de dificultad es sencilla y fácil, ese tipo de problemas lo encontramos, en aplicaciones sencillas, Cómo determinar la cantidad de objetos que hay en un conjunto. es decir, que los estudiantes no encuentran desafío para dar con su respuesta, del mismo modo es considerado como un problema rutinario, cuando en la solución del problema, no se considera su originalidad por el alumno, debido a que no requiere ningún esfuerzo para dar con su solución, este tipo de problemas se encuentra en muchos contextos escolares, debido a que su aplicaciones es muy usual con profesores tradicionales.

### **2.3.5 Etapas en la resolución de problemas.**

Polya (1981), sostiene que el proceso de resolución de problemas, especialmente las operaciones mentales que se dan en dicho proceso, se refiere a la heurística, método que sigue principios o reglas empíricas que llevan a la solución de problemas, precisaba que ningún problema podía ser pasado por alto, que debían encontrarse las características generales a pesar de las diferencias entre problemas. (p.18)

Según Huamán (2007), la enseñanza de Polya enfatizaba el proceso de descubrimiento, más que desarrollar ejercicios apropiados, esperando crear un clima de confianza que genere respuestas diversas que puedan ser discutidas. Alfaro (1997), señala que la posición de Polya respecto a la resolución de problemas se basa en una perspectiva global y no restringida a un punto de vista matemático. (p. 37).

Es decir, este autor plantea la resolución de problemas como una serie de procedimientos que, en realidad, utilizamos y aplicamos en cualquier campo de la vida diaria.

## **2.4 El Método Polya**

### **Origen**

Miller (2006). el método polya enfatice el nivel de conocimiento a través de un proceso de descubrimiento, es decir se basa una serie de conocimientos, básicos, que permita enriquecer las estrategias de aprendizaje para que los estudiantes busquen sus formas de solucionar los problemas matemáticos, de manera que se direcciono a brindar 10 mandamientos para que los docentes enseñarán matemática a sus alumnos.

### **2.4.1 Características del método polya**

- Conocimiento del contexto del problema.
- Determinar las dificultades de los estudiantes para resolver los problemas.
- Indagar descubrir e investigar
- Promover un ambiente dinámico que permita desarrollar una habilidad mental.
- Aprenden a plantear conjeturas
- Aprenden a comprobar sus hipótesis
- Que los problemas de la matemática pueden ser útiles en la solución en el planteamiento de problemas matemáticos
- Demostrar Qué es la solución del problema matemático es un proceso sistematizado que requiere plantear conjeturas. (Mejías 2006, p.17)

### **2.4.2 Etapas o clasificación del Método Polya**

han pasado los años, el método de aprendizaje polya, es considerado como una estrategia significativa en el área de matemática, debido a que el impacto que causa en los

estudiantes es relevante ya que llama la atención del estudiante por querer aprender” (López 2010, p.6).

Para Polya (1981), el aprendizaje propio, por el autor sustenta qué se debe desarrollar de manera eficiente las estructuras mentales del estudiante, dichas estructuras son relevantes para la solución de problemas matemáticos:

**2.4.1 Comprender el problema.** Consiste en conocer los datos y la incógnita. Propone una serie de preguntas para poder comprender el problema: ¿Entiendes el problema? ¿Lo puedes parafrasear? ¿Distingues los datos? ¿Hay información irrelevante? ¿Has resuelto uno parecido?

**2.4.2 Trazar un plan.** Se intenta encontrar la relación entre los datos y la incógnita. Se divide el problema en partes, se relaciona con algún problema similar y cómo se solucionó, y si es necesario se puede replantear el problema. Se pueden usar estrategias como: buscar patrones, elaborar listas, hacer figuras o diagramas, usar propiedades de los números, usar ecuaciones o fórmulas, trabajar hacia atrás, etc.

**2.4.3 Ejecutar el plan.** El plan se debe ejecutar verificando cada paso para cerciorarnos de que estamos en lo correcto. Aquí se deben implementar las estrategias escogidas hasta llegar a la solución, de lo contrario, hay que tomar un tiempo, replantear la estrategia y comenzar nuevamente hasta dar con la solución correcta.

**2.4.4 Reflexión.** Se examina la solución, se asegura de que es la correcta y si hay otras formas o medios para llegar a la solución. Se comprueba si se puede generalizar la solución, si hay maneras más sencillas y si se siente satisfacción con el trabajo realizado. Entonces, Polya (1981), el autor recomienda qué para cada pregunta, el estudiante puede adoptar medidas de reflexión, debido a las dificultades que se han presentado, durante el desarrollo de la clase.

El estudio de la heurística tiene propósitos prácticos, se ha cambiado la orientación tradicional del currículo, para dar paso a uno más dinámico, participativo y organizado, relacionado a problemas reales, donde convergen las demás áreas del conocimiento. La resolución de problemas requiere de la capacidad para tomar distintos caminos que lleven a una solución y luego retornar al punto de partida, poder hacer cambios y reconocer los errores para no volver a caer en ellos. Borragán (2006) comenta que según Polya, en la solución de un problema los estudiantes aplican las cuatro operaciones mentales de manera flexible; esto quiere decir; que éstos pasos no se trabajan necesariamente en una secuencia lineal.

## 2.5 Definiciones conceptuales

- **El método Polya:** es la resolución de problemas a través de la búsqueda de las habilidades básica para la vida, que implica un pensamiento crítico, y lleva al individuo a la planeación de sus estrategias para alcanzar una meta
- **Comprensión del problema:** Es cuando el estudiante identifica la forma de solucionar un problema matemático, es decir, que utiliza sus potencialidades para solucionar problemas de adición.
- **Ejecutar el plan:** Es el desarrollo del método polya por lo cual se cumple todas sus estructuras para su buen funcionamiento, asimismo es darle un tratamiento pedagógico para su significancia.
- **Reflexión:** considerada como la parte emotiva del estudiante al termino del proceso del método polya, es decir, realiza su autoevaluación cuanto a aprendido de la clase.
- **Resolución de problemas:** la resolución de problemas desentendida como la aplicación de un conjunto conocimientos y habilidades para dar respuesta a un problema matemático, de manera que se distingue por el nivel de dificultad que se



presenta en cada una de ellas, de modo que para solucionarlas se requiere de la habilidad para buscar estrategias.

- **Traduce cantidades a expresiones numéricas:** es entendido como la transformación de datos en función a un problema en la expresión numérica. Por lo tanto, esta expresión se sustenta un sistema compuesto por un conjunto de números que están relacionados con las operaciones y sus propiedades.
- **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:** se refiere a la adaptación y la combinación de una cantidad de estrategias y procedimientos que se dirigen a la búsqueda de desarrollar el cálculo mental.

## 2.6 Hipótesis

El método Polya influye en la resolución de problemas aditivos de los estudiantes del 3º de primaria de la Institución Educativa Parroquial Padre Abad de Tingo María de 2018.

## 2.7 Variables

### 2.7.1 Variable Independiente

Método de Polya. Método diseñado por George Polya, que consta de 4 pasos. Paso uno: comprender el problema. Paso dos: configurar o elaborar un plan. Paso tres: ejecutar el plan y resolver el problema. Paso cuatro: Mirar hacia atrás, revisar el problema y su solución.

### 2.7.2 Variable Dependiente

**Resolución de problemas aditivos. La resolución de problemas,** es un proceso mediante el cual, se busca resolver una situación problemática, haciendo uso de la comprensión, empleo y ejecución de estrategias y análisis de los resultados.

### 2.7.3 Variable Interviniente

#### Procesos didácticos

A través de los procesos didácticos se permitirá solucionar los problemas aditivos, debido a que su forma y estructura estableció criterios para una solución significativa a los problemas matemáticos de adición.

### 2.8 Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Inst
<p><b><u>Variable Independiente.</u></b></p> <p>“Método de Polya”</p>	Comprensión del problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explicar de qué se trata el problema.</li> <li>➤ Identificar cuáles son los datos para resolver el problema.</li> <li>➤ Comprender qué te pide el problema.</li> </ul>	
	Diseñar un plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificar si el problema es parecido a alguno que ya conoces.</li> <li>➤ Plantear el problema con datos más sencillos.</li> <li>➤ Identificar si se tiene los datos necesarios para resolver el problema.</li> <li>➤ Qué operación podrías usar para resolver el problema.</li> </ul>	
	Ejecutar el plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejecutar lo planificado.</li> <li>➤ Realizar la operación matemática.</li> <li>➤ Responder la incógnita-</li> </ul>	
	Reflexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verificar si la operación matemática utilizada es la correcta.</li> <li>➤ Verificar si los datos son los correctos.</li> <li>➤ Verificar si se puede solucionar de otra manera.</li> </ul>	
<p><b><u>Variable Dependiente.</u></b></p> <p>“Resolución de problemas aditivos”</p>	Traduce cantidades a expresiones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realiza agrupamiento de unidades decenas con dibujos y material concreto.</li> <li>2. Construye y compara colecciones y números hasta de dos cifras para determinar cuál es mayor, cual es menor y si son iguales</li> <li>3. Ordena, completa y construye series</li> </ol>	

	<p>numéricas:</p> <p>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:</p>	<p>aditivas de 1,2 o 5 con números hasta de dos cifras</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Identifica el número anterior y posterior en una cantidad</li> <li>5. Calcula el resultado aproximado en el resultado de las sumas</li> <li>6. resuelven problemas matemáticos de suma de hasta tres dígitos</li> <li>7. Resuelve problemas sencillos de suma aplicando decenas y centenas.</li> <li>8. Busca estrategias en la resolución de problemas aditivas.</li> <li>9. Elabora estructuras matemáticas para resolver problemas de adición.</li> <li>10. Identifica que al sumar diferentes números puede obtener la misma cantidad.</li> <li>11. Utiliza medios y materiales didácticos para la resolución de problemas aditivos</li> <li>12. Utiliza los números para representar cantidades de hasta 3 cifras</li> <li>13. Comparte estrategias de aprendizaje en la resolución de problemas aditivos</li> <li>14. Resuelve problemas matemáticos de sus contextos.</li> <li><b>15.</b> Elabora materiales no estructurados que tienen la función de sumar.</li> </ol>	
--	--	--	--

## **CAPÍTULO III**

### **3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Tipo de investigación**

##### **3.1.1 Enfoque**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2004), la presente investigación El método de Polya en la resolución de problemas aditivos en los estudiantes del tercer grado de primaria de la Institución Educativa Padre Abad de Tingo María-2018, tiene un enfoque cuantitativo, pues cumple con una de las características de este enfoque y es que planteó un problema totalmente específico, incluye variables que estuvieron sujetas a medición o comprobación, así mismo planteó una hipótesis que resultó ser la respuesta tentativa al problema planteado.

##### **3.1.2 Alcance o nivel de Investigación.**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2004), la investigación responde a un nivel explicativo, pues van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o

sociales, se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué dos o más variables están relacionadas.

### 3.1.3 Diseño

Teniendo en cuenta la definición por Hernández, Fernández y Baptista (2011) el diseño corresponde al nivel cuasi experimental, porque se manipuló deliberadamente una variable independiente “Método Polya” para observar su efecto sobre la variable dependiente “Resolución de Problemas aditivos”.

G.E.         $O_1$  ----- X -----  $O_2$

G.C.         $O_3$  -----  $O_4$

G.E.        = Grupo Experimental.

G.C.        = Grupo de Control

X            = Aplicación del método de Polya

$O_1$  y  $O_3$     = Medición antes del experimento

$O_2$  y  $O_4$     = Medición después del experimento

## 3.2 Población y muestra

### Población

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010:174), la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones.

La población del presente estudio estuvo conformada por los estudiantes del 3° grado de la Institución Educativa Parroquial Padre Abad de Tingo María, con un total de 100 estudiantes.

**Tabla N° 01**

Población de estudiantes de la Institución Educativa Parroquial Padre  
Abad-2018

GRUPO	VARONES	MUJERES	TOTAL	%
3° “A 1 “	22	13	35	35.0 %
3° “A 2 “	22	12	34	34.0 %
3° “A 3”	20	11	31	31.0 %
TOTAL	64	36	100	100.0 %

*Fuente: Nómina de Matrícula 2018  
Elaboración propia*

### **Muestra**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010:175), la muestra es de tipo no probabilística que está dividido en sub grupos de la población. La muestra estuvo conformada por los 34 estudiantes del 3° “A2”, como grupo Experimental y los 35 estudiantes del 3° “A1” del grupo control. Se realizó una muestra aleatoria, porque todos los integrantes de la población tenían la misma probabilidad de ser seleccionados para la muestra.

**Tabla N° 02**

### **Muestra de estudiantes**

**Estudiantes de la Institución Educativa Padre Abad - 2018**

SECCIÓN	VARONES	MUJERES	TOTAL	%
G.C 3° “A 1 ”	22	13	35	50.7 %
G.E 3° “A 2 “	22	12	34	49.3. %
TOTAL	44	25	69	100.0 %

*Fuente: Nómina de Matrícula 2018  
Elaboración propia*

## **3.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos**

### **3.3.1 Técnicas**

**Prueba escrita:** Esta técnica nos permitió recoger información sobre el aprendizaje de la resolución de

problemas que presentaron los alumnos de la muestra de estudio, por lo que se utilizó como instrumento la prueba de entrada y de salida que permitió comprobar el aprendizaje de la resolución de problemas aditivos que presentan los alumnos.

### 3.3.2 Instrumentos

**Lista de Cotejo;** Es la modalidad de encuesta que se realizó de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas con respuestas politómicas: SI - NO lo cual permitió medir el grado de relación entre las variables en estudio. Se le denominó cuestionario auto-administrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador, la cual se llevará a cabo en mi Pre test y mi Post test.

### 3.3.3 Análisis e interpretación de datos

La forma de presentación de los datos es a través de tablas y gráficos de barras con su correspondiente descripción, toda vez, que, en la tabulación se dispone de la suma o total de los datos. Los que han sido ordenados y presentados de manera sistemática para facilitar su lectura y análisis.

Para el tratamiento estadístico de los datos de la investigación utilizaremos:

- ✓ Cuadros de distribución de frecuencias.
- ✓ Representaciones gráficas.

## **CAPÍTULO IV**

### **4 RESULTADOS**

#### **4.1. Procesamiento de datos.**

Aquí presentamos los resultados de la investigación debidamente sistematizados en Tablas estadísticas, que nos facilitó para la realización del análisis y la interpretación correspondiente de la variable en estudio.

Los resultados están organizados teniendo en cuenta el diseño de investigación, es decir los resultados del pre test y post test y la comparación de los resultados de los mismos.

##### **4.1.1. Resultado del pre test control.**

Los resultados que se presenta, corresponde a los resultados recogidos de la aplicación de una lista de cotejo con quince ítems, cuyos indicadores se relacionan con el estudio de cada estudiante tanto en el grupo experimental, como en el grupo de control.

##### **Los ítems de estudios son los siguientes:**

- Realiza agrupamiento de unidades decenas con dibujos y material concreto.



- Construye y compara colecciones y números hasta de dos cifras para determinar cuál es mayor, cual es menor y si son iguales
- Ordena, completa y construye series aditivas de 1,2 o 5 con números hasta de dos cifras
- Identifica el número anterior y posterior en una cantidad
- Calcula el resultado aproximado en el resultado de las sumas
- resuelven problemas matemáticos de suma de hasta tres dígitos
- Resuelve problemas sencillos de suma aplicando decenas y centenas.
- Busca estrategias en la resolución de problemas aditivas.
- Elabora estructuras matemáticas para resolver problemas de adición.
- Identifica que al sumar diferentes números puede obtener la misma cantidad.
- Utiliza medios y materiales didácticos para la resolución de problemas aditivos
- Utiliza los números para representar cantidades de hasta 3 cifras
- Comparte estrategias de aprendizaje en la resolución de problemas aditivos
- Resuelve problemas matemáticos de sus contextos.
- Elabora materiales no estructurados que tienen la función de sumar.

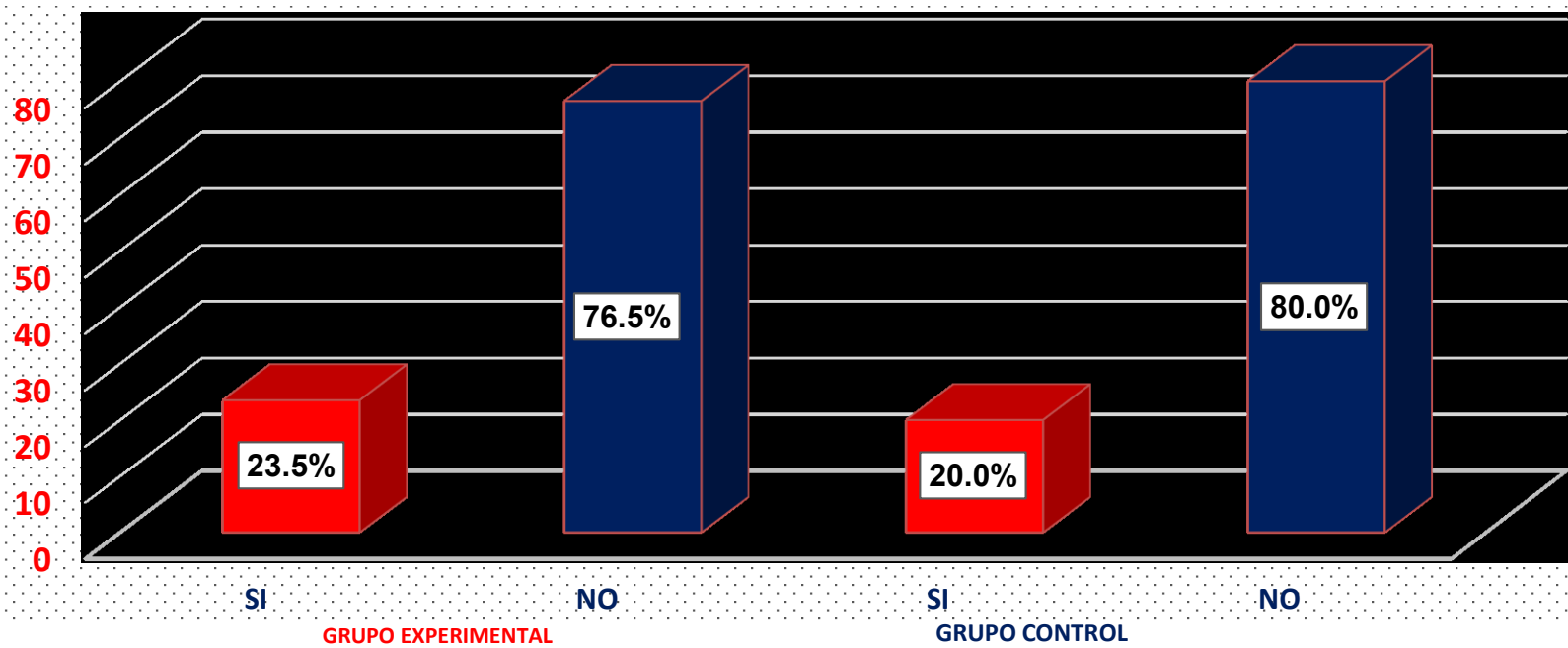
**CUADRO N° 03**

**RESULTADOS DE LA PRE TEST: “EL MÉTODO POLYA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ADITIVOS EN LOS ESTUDIANTES De 3° grado DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL “PADRE ABAD” DE TINGO MARIA-2018”**

N°	DESEMPEÑOS	GRUPO EXPERIMENTAL						GRUPO CONTROL					
		SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
01	Realiza agrupamiento de unidades decenas con dibujos y material concreto.	7	20.6	27	79.4	34	100	5	14.3	30	85.7	35	100
02	Construye y compara colecciones y números hasta de dos cifras para determinar cuál es mayor, cual es menor y si son iguales	5	14.7	29	85.3	34	100	8	22.9	27	77.4	35	100
03	Ordena, completa y construye series aditivas de 1,2 o 5 con números hasta de dos cifras.	10	29.4	24	70.6	34	100	9	25.7	26	74.3	35	100
04	Identifica el número anterior y posterior en una cantidad.	11	32.4	23	67.6	34	100	6	17.1	29	82.9	35	100
05	Calcula el resultado aproximado en el resultado de las sumas.	5	14.7	29	85.3	34	100	10	28.6	25	71.4	35	100
06	resuelven problemas matemáticos de suma de hasta tres dígitos	6	17.6	28	82.4	34	100	11	31.4	24	68.6	35	100
07	Resuelve problemas sencillos de suma aplicando decenas y centenas.	8	23.5	26	76.5	34	100	12	34.3	23	65.7	35	100
08	Busca estrategias en la resolución de problemas aditivas.	9	26.5	25	73.5	34	100	10	28.6	25	71.4	35	100
09	Elabora estructuras matemáticas para resolver problemas de adición.	11	32.4	23	67.6	34	100	5	14.3	30	85.7	35	100
10	Identifica que al sumar diferentes números puede obtener la misma cantidad.	10	29.4	24	70.6	34	100	6	17.1	29	82.9	35	100
11	Utiliza medios y materiales didácticos para la resolución de problemas aditivos	12	35.3	22	64.7	34	100	5	14.3	30	85.7	35	100
12	Utiliza los números para representar cantidades de hasta 3 cifras.	10	29.4	24	70.6	34	100	4	11.4	31	88.6	35	100
13	Comparte estrategias de aprendizaje en la resolución de problemas aditivos.	4	11.8	30	88.2	34	100	7	20.0	28	80.0	35	100
14	Resuelve problemas matemáticos de sus contextos.	7	20.6	27	79.4	34	100	3	8.6	32	91.4	35	100
15	Elabora materiales no estructurados que tienen la función de sumar.	5	14.7	29	85.3	34	100	4	11.4	31	88.6	35	100
		<b>23.5</b>		<b>76.5</b>		<b>100%</b>		<b>20%</b>		<b>80%</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Pre test  
Elaboración: La Tesista

**GRAFICO N° 01**  
**RESULTADOS DE LA PRE TEST: EL MÉTODO POLYA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ADITIVOS EN LOS ESTUDIANTES DEL 3° GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL "PADRE ABAD" DE TINGO MARIA-2018**



Fuente: Cuadro N° 03  
 Elaboración: La Tesista

## **b) Análisis e interpretación**

De acuerdo a los resultados obtenidos en el cuadro N° 3 y su respectivo gráfico, se puede observar:

- En el grupo experimental, de 34 estudiantes solamente el 23.5 % de los estudiantes demostraban resolver problemas matemáticos aditivos mientras el 76.5 % de los estudiantes tenían deficiencias para la resolución de problemas.
- En el grupo control de 35 estudiantes, tan solo el 20.0 % de los estudiantes demostraban dominio en la resolución de problemas aditivos mientras el 80.0 % de los estudiantes tenían deficiencias para resolver problemas aditivos.

### **Interpretación**

- Al observar los resultados podemos diferenciar los porcentajes en ambos grupos, debido a que de los 34 estudiantes que representa el grupo experimental solo el 23.5 % de los ellos demostraban dominio en la resolución de problemas aditivos, mientras el 76.5 % tenían deficiencias para resolver problemas matemáticos, en el grupo control de un total de 35 estudiantes solo el 20.0% mostraban dominio en la resolución de problemas aditivos mientras el 80.0 % de los estudiantes tenían deficiencias para resolver problemas matemáticos.

## **Tratamiento Estadístico e Interpretación**

### **4.1.1 Resultados del Post Test**

#### **a) Referencia**

Se dan a conocer los resultados obtenidos del post test, que se aplicó en los estudiantes de 3° grado de primaria de la Institución Educativa Parroquial “Padre Abad” de la ciudad Tingo María durante el periodo 2018. Constituyendo al grupo experimental a los niños del aula “A 2” con un total de 34 estudiantes al mismo tiempo se aplicó al grupo control del aula “A1” con un total de 35 estudiantes,

Se les aplico las 15 sesiones al grupo experimental y se les midió su avance con el instrumento de recojo de información con la lista de cotejo, en la resolución de problemas aditivos en el área de matemática.

**Los ítems de estudios son los siguientes:**

- Realiza agrupamiento de unidades decenas con dibujos y material concreto.
- Construye y compara colecciones y números hasta de dos cifras para determinar cuál es mayor, cual es menor y si son iguales
- Ordena, completa y construye series aditivas de 1,2 o 5 con números hasta de dos cifras
- Identifica el número anterior y posterior en una cantidad
- Calcula el resultado aproximado en el resultado de las sumas
- resuelven problemas matemáticos de suma de hasta tres dígitos
- Resuelve problemas sencillos de suma aplicando decenas y centenas.
- Busca estrategias en la resolución de problemas aditivas.
- Elabora estructuras matemáticas para resolver problemas de adición.
- Identifica que al sumar diferentes números puede obtener la misma cantidad.
- Utiliza medios y materiales didácticos para la resolución de problemas aditivos
- Utiliza los números para representar cantidades de hasta 3 cifras
- Comparte estrategias de aprendizaje en la resolución de problemas aditivos
- Resuelve problemas matemáticos de sus contextos.
- Elabora materiales no estructurados que tienen la función de sumar.

**CUADRO N° 04**

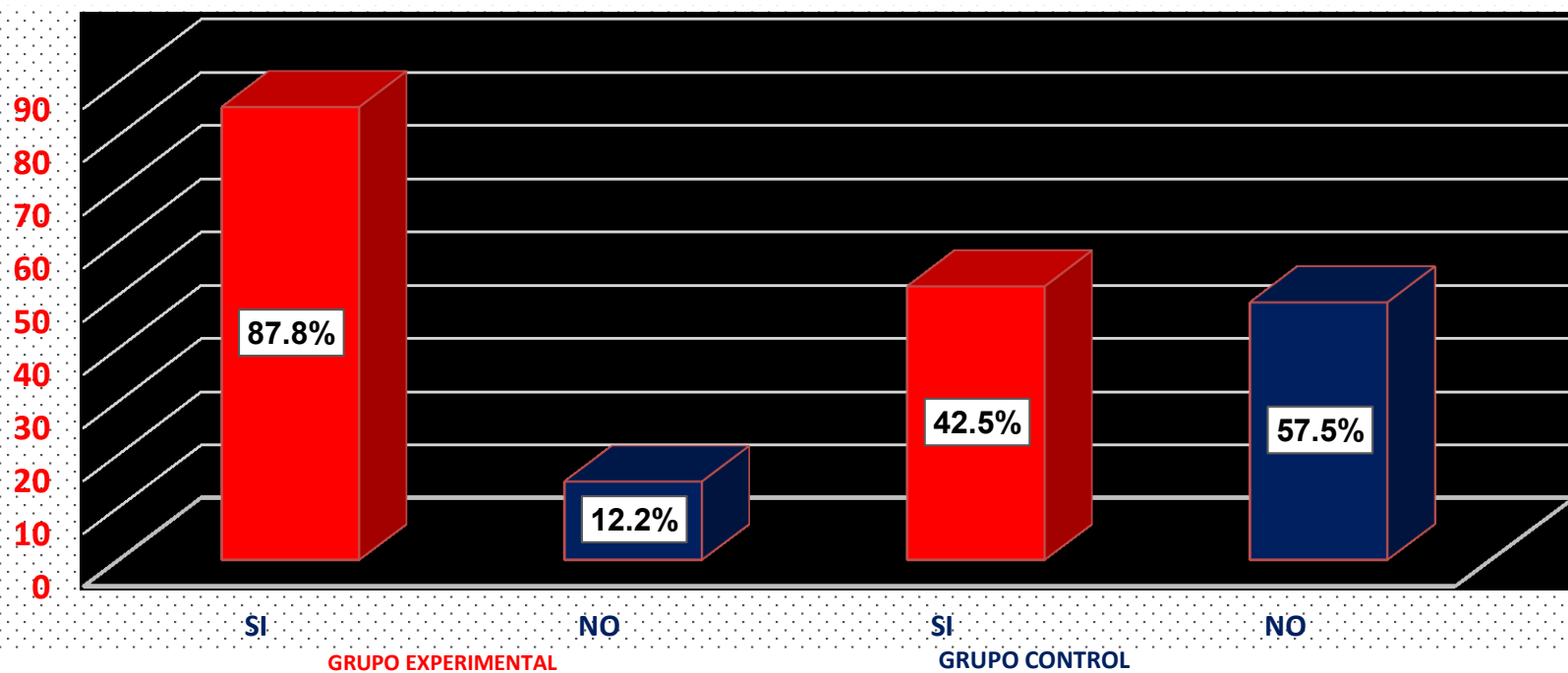
**RESULTADOS DE LA POST TEST: “EL MÉTODO POLYA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ADITIVOS EN LOS ESTUDIANTES De 3° grado DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL “PADRE ABAD” DE TINGO MARIA-2018”**

N°	DESEMPEÑOS	GRUPO EXPERIMENTAL						GRUPO CONTROL					
		SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
01	Realiza agrupamiento de unidades decenas con dibujos y material concreto.	30	88.2	4	11.8	34	100	15	42.9	20	57.1	35	100
02	Construye y compara colecciones y números hasta de dos cifras para determinar cuál es mayor, cual es menor y si son iguales	31	91.2	3	8.8	34	100	16	45.7	19	54.3	35	100
03	Ordena, completa y construye series aditivas de 1,2 o 5 con números hasta de dos cifras.	32	94.1	2	5.9	34	100	14	40.0	21	60.0	35	100
04	Identifica el número anterior y posterior en una cantidad.	30	88.2	4	11.8	34	100	17	48.6	18	51.4	35	100
05	Calcula el resultado aproximado en el resultado de las sumas.	29	85.3	5	14.7	34	100	18	51.4	17	48.6	35	100
06	resuelven problemas matemáticos de suma de hasta tres dígitos	28	82.4	6	17.6	34	100	15	42.9	20	57.1	35	100
07	Resuelve problemas sencillos de suma aplicando decenas y centenas.	30	88.2	4	11.8	34	100	16	45.7	19	54.3	35	100
08	Busca estrategias en la resolución de problemas aditivas.	31	91.2	3	8.8	34	100	12	34.3	23	65.7	35	100
09	Elabora estructuras matemáticas para resolver problemas de adición.	28	82.4	6	17.6	34	100	14	40.0	21	60.0	35	100
10	Identifica que al sumar diferentes números puede obtener la misma cantidad.	31	91.2	3	8.8	34	100	13	37.1	22	62.9	35	100
11	Utiliza medios y materiales didácticos para la resolución de problemas aditivos	30	88.2	4	11.8	34	100	15	42.9	20	57.1	35	100
12	Utiliza los números para representar cantidades de hasta 3 cifras.	29	85.3	5	14.7	34	100	18	51.4	17	48.6	35	100
13	Comparte estrategias de aprendizaje en la resolución de problemas aditivos.	28	82.4	6	17.6	34	100	14	40.0	21	60.0	35	100
14	Resuelve problemas matemáticos de sus contextos.	30	88.2	4	11.8	34	100	14	40.0	21	60.0	35	100
15	Elabora materiales no estructurados que tienen la función de sumar.	31	91.2	3	8.8	34	100	12	34.3	23	65.7	35	100
		<b>87.8 %</b>		<b>12.2 %</b>		<b>100%</b>		<b>42.5</b>		<b>57.5</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Post test -

Elaboración: La Tesista

**GRAFICO N° 02**  
**RESULTADOS DE LA POST TEST “EL MÉTODO POLYA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ADITIVOS EN LOS ESTUDIANTES DEL 3° GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL “PADRE ABAD” DE TINGO MARIA-2018”**



Fuente: Cuadro N° 04  
Elaboración: La Tesista

## **b) Análisis e interpretación**

De acuerdo a los resultados obtenidos en el cuadro N° 4 y su respectivo gráfico, se puede observar:

- En el grupo experimental, el 87.8 % de los estudiantes del tercer grado del aula “A2” lograron resolver de manera significativa problemas aditivos en el área de matemática y tan solo el 12.2 % de los estudiantes mostraban deficiencias para resolver problemas aditivos.
- En el grupo control, solo el 42.5 % de los estudiantes lograron resolver problemas aditivos en el área de matemática mientras el 47.5 % mostraban deficiencias en su resolución.

### **Interpretación**

Al observar los resultados de ambos grupos podemos diferenciar los porcentajes, porque de los 34 estudiantes que representa el grupo experimental (A2), el 87.2 % lograron resolver problemas aditivos en el área de matemática, mientras en el grupo control constituido por 35 estudiantes del aula (A1) solo el 42.5 % lograron resolver problemas aditivos y el 57.5 mostraban deficiencias en la resolución de problemas aditivos.

## **4.2 Contrastación de la hipótesis**

En la contrastación de los resultados se ha tomado en cuenta los porcentajes que indican en la resolución de problemas aditivos en el área de matemática tanto en el pre test, como en el post test. Los resultados que se obtuvieron son:



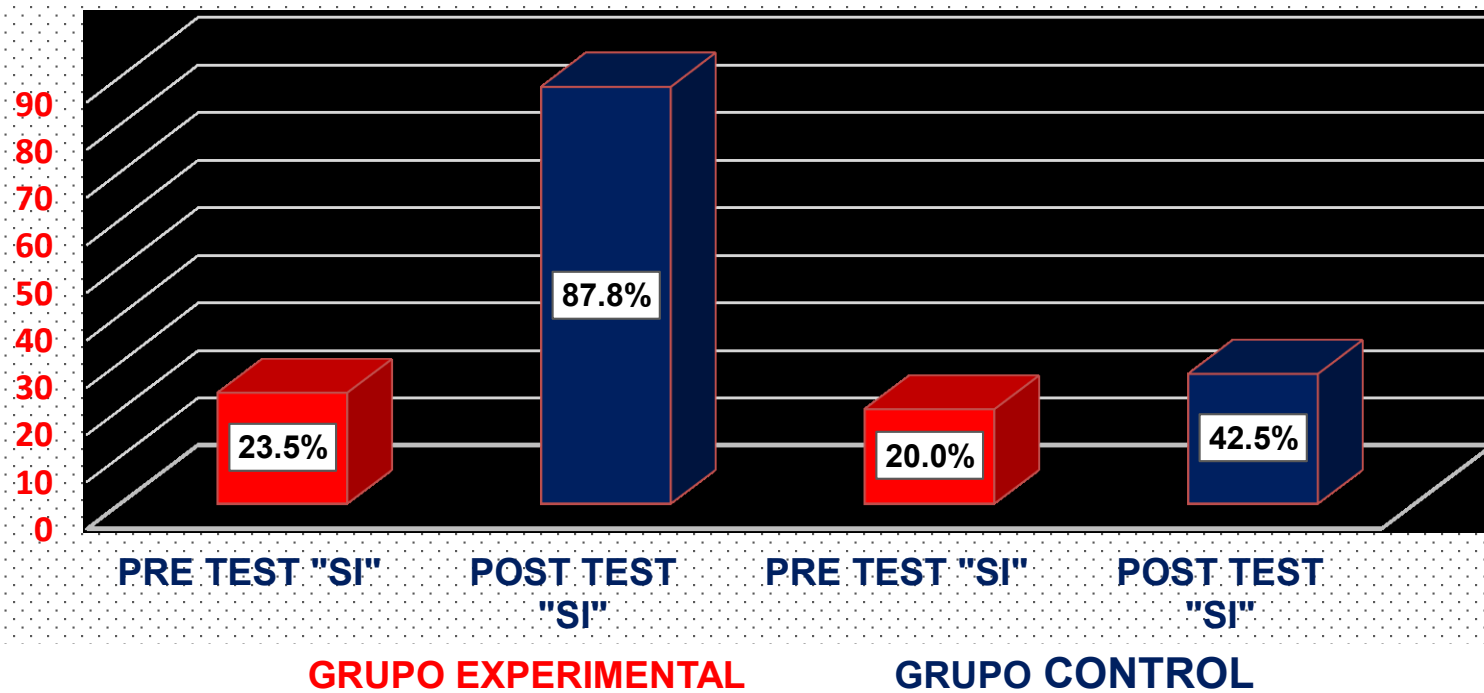
## CUADRO N° 5

### CUADRO COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DEL PRE Y POST TEST EN FUNCIÓN A LOS PORCENTAJES (SI)

	POR CENTAJES		DIFERENCIA
	PRE TEST	POST TEST	
<b>EXPERIMENTAL</b>	<b>23.5 %</b>	<b>87.8 %</b>	<b>64.3 %</b>
<b>CONTROL</b>	<b>20.0 %</b>	<b>42.5 %</b>	<b>22.5 %</b>

FUENTE: Cuadro N° 3 y 4  
ELABORACION: La Tesista

**GRAFICO N° 03**  
**COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DEL PRE TEST Y POST TEST: "EL MÉTODO POLYA EN LA RESOLUCIÓN**  
**DE PROBLEMAS ADITIVOS EN LOS ESTUDIANTES DEL 3º GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**  
**PARROQUIAL "PADRE ABAD" DE TINGO MARIA-2018"**



FUENTE: Cuadro N° 3 y 4  
 ELABORACION: La Tesista

## ANALISIS DE INTERPRETACION

En el cuadro N° 05 y su respectivo gráfico se presentan los resultados afianzados de los porcentajes finales obtenidos únicamente en la escala que evidencia el proceso en cuanto a la resolución de problemas aditivos en el área de matemática en los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Parroquial “Padre Abad”, por lo que se presenta los siguientes resultados:

- En relación al grupo control, en el pre test se obtuvo un porcentaje del 20.0 % de los estudiantes que resolvían problemas aditivos, dado que este porcentaje se incrementa en el post test a un 42.5 %. Siendo la diferencia de un 22.5 %, este incremento señala el poco trabajo realizado en el aula, y que no es muy efectivo, razón por lo que no fue muy diferenciado los porcentajes logrados.
- En relación al grupo experimental, en el pre test se obtuvo un porcentaje del 23.5 % de los estudiantes resolvían problemas aditivos en el área de matemática, dado que este porcentaje se incrementa en el post test a un 87.8 %. Siendo la diferencia de un 64.3 %, incremento que señala que el método Polya son efectivas en la resolución de problemas aditivos en el área de matemática en la Institución Educativa Parroquial “Padre Abad” Tingo María - 2018.

Estos resultados nos dan que entender que la aplicación del método Polya mejora significativamente la resolución de problemas aditivos en los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Parroquial “Padre Abad” de la ciudad de Tingo María 2018.

## **CAPÍTULO V**

### **5. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.**

#### **5.1 Con el Problema Formulado**

¿Cómo influye el método Polya en el nivel de logro de resolución de problemas aditivos de los estudiantes del 3° grado de primaria de la Institución Educativa “Padre Abad” de la ciudad de Tingo María del 2018?

Observamos los resultados en los cuadros N° 05 respecto al grupo experimental en el pre test (antes de la aplicación del método Polya) solo un 23.5 % de estudiantes podían resolver problemas aditivos, pero después de la aplicación del método polya se logró evidenciar que los estudiantes resolvían significativamente problemas aditivas en el área de matemática de manera que se logró un 87.8 % de alumnos que lograron solucionar problemas de adición.

#### **5.2 Con las Bases Teóricas**

En la discusión con las bases teóricas del presente estudio se consideró dos aportes importantes como son:

a) El Enfoque Constructivista de Jean Piaget.

La teoría de Piaget, sostiene que el enfoque constructivista se enfoca en la construcción interna de sus aprendizajes, y en los diferentes puntos del saber, tanto cognitivos, sociales y afectivos de manera que los propios alumnos puedan construir significativamente sus aprendizaje en el área de matemática.

La teoría de Piaget señalada dentro de sus enfoques 4 estadios la cual se diferencia de acuerdo a la edad de la persona, es decir cada estadio comprende cierta etapa de la vida del hombre. Por ello considera que cada una de ellas es construida de manera Autónoma siempre en cuando se relaciona con el asesoramiento de las personas adultas.

La teoría coincide con el método polya, ya que están estrechamente ligados con el desarrollo constructivo de los conocimientos del estudiantado, su propia estructura del método polya está diseñada de manera que los estudiantes al seguir la secuencia del método logran construir de manera significativa su capacidad cognitiva y todo ello en relación con la resolución de problemas matemáticos, como se puede evidenciar en el cuadro N° 5 ya que los estudiantes mostraba resultados ascendentes en todo el proceso de la aplicación del método de aprendizaje polya, logrando alcanzar el 87.8% de un total de 34 estudiantes lograron resolver problemas aditivos de manera eficiente.

b) El enfoque del Constructivismo Social de Vygotsky

Afirma que el conocimiento se construye cuando el sujeto lo produce interactuando con otros en un entorno social. Una figura importante en esta teoría es Lev Vygotsky quien en su teoría constructivista concibe al sujeto como un ser eminentemente social y al conocimiento mismo como un producto social.

La teoría de vigotsky está relacionada con la aplicación de los números en un contexto social, es decir, que el sujeto va a aprender del contexto dónde se encuentra, de modo que en el ámbito de aplicación del método polya se direcciona al apoyo constante de un sujeto de su entorno, entonces podemos afirmar que esta teoría se vincula íntegramente con el método

polya, ya que los resultados arrojados en la investigación se demuestra que de un total de 34 estudiantes sólo el 23.5% podían resolver problemas aditivos en el área de matemática, pero con la aplicación del método polya estos resultados se revirtieron ya que el 87.8% de los alumnos mostraban eficiencias y eran eficaces al resolver problemas aditivos.

### **5.3 Con la Hipótesis**

Ante la afirmación

El método Polya influye significativamente en la resolución de problemas aditivos de los estudiantes del 3º de primaria de la Institución Educativa Parroquial Padre Abad de Tingo María de 2018.

De lo descrito podemos evidenciar en el cuadro N° 5 y gráfico N° 03 que un 87.8 % de estudiantes muestran eficiencia en la resolución de problemas aditivos, de manera que afirmamos la hipótesis planteada.

## CONCLUSIONES

- Se ha demostrado que la aplicación del método Polya mejora significativamente la resolución de problemas aditivos en los estudiantes del 3° grado de la Institución Educativa Parroquial “Padre Abad” de Tingo María de 2018. Donde el 87.8 % de estudiantes lograron resolver problemas aditivos, como se puede evidenciar en el cuadro N° 05
- Se ha determinado que los estudiantes del 3° grado de la Institución Educativa Parroquial “Padre Abad” de Tingo María de 2018, tenían deficiencias en la resolución de problemas aditivos en el área de matemática. Antes de la aplicación del método Polya. Donde tan solo el 23.5% de los estudiantes lograban resolver problemas aditivos, como se puede evidenciar en el cuadro N° 03
- Se elaboraron las sesiones de aprendizaje de acuerdo a la estructura de la Universidad de Huánuco y dentro del marco del Currículo Nacional, considerando los procesos didácticos y pedagógicos e incluyendo en todas las actividades el método Polya cuyo fin es mejorar la resolución de problemas aditivos en los estudiantes del 3° grado del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial “Padre Abad” de Tingo María de 2018.
- Se aplicó el método Polya en las 15 sesiones demostrando su eficiencia y eficacia en la mejora de la resolución de problemas aditivos en los estudiantes del 3° grado del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial “Padre Abad” de Tingo María de 2018.
- Se evaluó sistemáticamente el método Polya en la mejora de la resolución de problemas aditivos en los estudiantes del 3° grado de la Institución Educativa Parroquial “Padre Abad” de Tingo María de 2018.
- Se ha logrado comprobar la efectividad del método Polya en la mejora de la resolución de problemas aditivos en los estudiantes del 3° grado

del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial “Padre Abad” de Tingo María de 2018. Como se muestra un 87.8 % han logrado mejorar sus habilidades en la resolución de problemas aditivos. Ver cuadro N° 5



## SUGERENCIAS

- A los administradores de la institución educativa, (Director, maestro líder en educación inicial y primaria) a inserta en sus planificaciones anuales el método Polya, ya que se demostró su efectividad
- A los docentes del nivel primaria considerar dentro de sus programaciones curriculares (plan anual, unidades de aprendizaje, sesiones de aprendizaje) el método Polya como estrategia didáctica ya que su uso contribuye significativamente en la resolución de problemas aditivos.
- A los padres de familia, incentivar a sus hijos para que en las tareas de matemática se utilice el método Polya para que puedan responder a las preguntas formuladas en el área de matemática con relación a la adición.
- A la comunidad educativa en general, a generar un ambiente pedagógico que permitan que los estudiantes despertar su interés por la práctica constante del método Polya en la resolución de problemas matemáticos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, B. (2015). *Incidencias del método Polya en la resolución de problemas matemáticos en el tercer grado de un colegio particular en Venezuela*. (Tesis inédita de maestría). Universidad Tecnológico de Monterey-Colombia.
- Ayasta, P. (2017). *El Método Polya y el nivel de logros en la resolución de Ecuaciones Lineales en la asignatura de Matemática Básica en la Universidad Privada del Norte*. (Tesis inédita de Maestría), Universidad Privada del Norte. Piura-Perú.
- Canacho, P. (2016) “Comprensión lectora en la resolución de problemas de matemáticas en estudiantes del VI ciclo (Tesis inédita de Maestría) Universidad Cesar Vallejo, Escuela de Posgrado
- De la Cruz, A. (2016). ) “Aplicación del Método de George Polya para desarrollar las Capacidades Matemáticas de los y las estudiantes del segundo año “C” (Tesis inédita de Bachiller) Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
- Díaz, M. (2015). *Método Polya para desarrollar Capacidades Matemáticas en Estudiantes Del III Ciclo Educación Primaria, para optar el grado de Maestro en Educación en la Mención en Investigación e Innovación Curricular*. (Tesis inédita de Maestría), Universidad San Ignacio de Loyola-Lima.
- Escalante, S. (2015). *El método de Polya en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de quinto grado*. (Tesis inédita de Licenciatura), Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Hernández, Fernández & Baptista. (2011). *Métodología de la Investigación*. Editorial Mc Graw Hill. México.
- Huamán, E. (2007). *La Heurística para la Resolución de Problemas Matemáticos en el Aula*. Lima: Talleres Gráficos ARCO.

- López, J. & Parra, M. *La aplicación del método de George Polya y su influencia en el aprendizaje del área de matemática en los estudiantes de sexto grado de educación primaria de la Institución Educativa Experimental de aplicación de la UNE.* (Tesis inédita de Licenciatura). Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, Lima - Perú.
- Lujan, V. (2017), "Me Divierto Resolviendo Problemas Matemáticos" Institución Educativa N° 33073 "Santa Rosa Baja" Huánuco, (Tesis inédita de Licenciatura) Universidad Hermilio Facultad de Ciencias de la Educación Programa de segunda Especialidad.
- Mayer, R. (1993). Resolución de problemas y cognición. Barcelona: Editorial Paidós. P, 39.
- Medina, Y (2017). El arte de resolver problemas con el método de Polya, en estudiantes de tercer grado. Santa Rosa Baja – Huánuco. (Tesis inédita de Licenciatura). Universidad Nacional Hermilio Valdizán-Huánuco.
- Mendez, A. & Torres, A. *Resolución de problemas aritméticos aditivos, aplicando el método heurístico de Polya en estudiantes de 2º grado "B" de la Institución Educativa N° 0083 "San Juan Macías" – UGEL 07 – San Luis.* (Tesis inédita de Maestría). Universidad César Vallejo-Lima.
- Ministerio de Educación (2016). Nuevo Currículo Nacional.
- Ministerio de Educación (2005). Propuesta pedagógica Matemática para la Vida. Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación (2006). Propuesta pedagógica para el Desarrollo de las Capacidades Matemáticas. Lima: Ministerio de Educación.
- Palacio, J. & Sigarreta J.(2000). El arte de preguntar, elemento esencial en el tratamiento de los problemas matemáticos. En revista Ciencias. Holguín, julio 2000.

- Piaget, (1968). La teoría constructivista y su significación para la pedagogía contemporánea.
- Polya, G. (1981). ¿Cómo plantear y resolver problemas? México: Editorial Trillas. Reyes, G. El Taller en Trabajo Social. Venezuela.
- Ruiz, E. (2017). Me divierto resolviendo problemas con el método de Polya. Huánuco. (Tesis inédita de Licenciatura). Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco.
- Vigotsky, (1978). Implicaciones educativas de la teoría socio cultural.
- Valenzuela, M. & Sobrazo, C. (2017). *Incidencias del método Polya en la resolución de problemas matemáticos en el tercer grado de un colegio particular en Venezuela*. (Tesis inédita de Licenciatura). Universidad Concepción. Chile.
- Villarroel, I. (2008). Resolución de problemas en la educación matemática. Chile.

## **ANEXOS**

MATRIZ DE CONSISTENCIA

EL MÉTODO POLYA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ADITIVOS EN LOS ESTUDIANTES De 3° grado DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL “PADRE ABAD” DE TINGO MARIA-2018

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	INST.
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cómo influye el método Polya en el nivel de logro de resolución de problemas aditivos de los estudiantes del 3° grado de primaria de la I.E.P. Padre Abad de Tingo María del 2018?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la influencia del método Polya en la resolución de problemas aditivos de los estudiantes de 3° grado de primaria de la I.E. P. Padre Abad de Tingo María del 2018.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificar el nivel de logro en la resolución de problemas aditivos antes de la aplicación del método Polya de los estudiantes de 3° grado de primaria de la I.E. P. Padre Abad de Tingo María del 2018</li> <li>➤ Aplicar el método Polya para mejorar el nivel de logro en la resolución de problemas aditivos en los estudiantes de 3° grado de primaria de la I.E.P. Padre Abad de Tingo María del 2018.</li> <li>➤ Evaluar el nivel de logro en la resolución de problemas aditivos después de aplicar el método Polya en los estudiantes de 3° grado de primaria de la I.E.P. Padre Abad de Tingo María del 2018.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>El método Polya influye significativamente en la resolución de problemas aditivos de los estudiantes del 3° de primaria de la Institución Educativa Parroquial Padre Abad de Tingo María de 2018.</p>	<p><b>Comprensión del problema</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explicar de qué se trata el problema.</li> <li>➤ Identificar cuáles son los datos para resolver el problema.</li> <li>➤ Comprender qué te pide el problema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejecutar lo planificado.</li> <li>➤ Realizar la operación matemática.</li> <li>➤ Responder la incógnita</li> </ul>	<p><b>Questionario</b></p>
			<p><b>Diseñar un plan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificar si el problema es parecido a alguno que ya conoces.</li> <li>➤ Plantear el problema con datos más sencillos.</li> <li>➤ Identificar si se tiene los datos necesarios para resolver el problema.</li> <li>➤ Qué operación podrías usar para resolver el problema.</li> </ul>		
			<p><b>Reflexión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verificar si la operación matemática utilizada es la correcta.</li> <li>➤ Verificar si los datos son los correctos.</li> <li>➤ Verificar si se puede solucionar de otra manera.</li> </ul>	<p><b>Traduce cantidades a expresiones numéricas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realiza agrupamiento de unidades decenas con dibujos y material concreto.</li> <li>2. Construye y compara colecciones y números hasta de dos cifras para determinar cuál es mayor, cual es menor y si son iguales</li> <li>3. Ordena, completa y construye series aditivas de 1,2 o 5 con números hasta de dos cifras</li> <li>4. Identifica el número anterior y posterior en una cantidad</li> <li>5. Calcula el resultado aproximado en el resultado de las sumas</li> <li>6. resuelven problemas matemáticos de suma de hasta tres dígitos</li> <li>7. Resuelve problemas sencillos de suma aplicando decenas y centenas.</li> <li>8. Busca estrategias en la resolución de problemas aditivas.</li> <li>9. Elabora estructuras matemáticas para resolver problemas de adición.</li> <li>10. Identifica que al sumar diferentes números puede obtener la misma cantidad.</li> <li>11. Utiliza medios y materiales didácticos para la resolución de problemas aditivos</li> <li>12. Utiliza los números para representar cantidades de hasta 3 cifras</li> <li>13. Comparte estrategias de aprendizaje en la resolución de problemas aditivos</li> <li>14. Resuelve problemas matemáticos de sus contextos.</li> <li>15. Elabora materiales no estructurados que tienen la función de sumar.</li> </ol> <p><b>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:</b></p>	<p><b>Lista de Cotejo</b></p>



UDH  
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



## RESOLUCION N° 0258-2018-D-FCEyH-UDH Huánuco, 19 de diciembre del 2018

Visto, el expediente N° 814-2018 de la bachiller Luz Margarita CHARRIS HUERTA, quien solicita revisión del informe y designación de docentes dictaminadores de Tesis, para su revisión y sustentación correspondiente;

### CONSIDERANDO:

Que, con expediente N° 814-2018 de la bachiller Luz Margarita CHARRIS HUERTA, solicita revisión de la Tesis titulada *"El método Polya en la Resolución de problemas aditivos en los estudiantes del 3º grado de primaria de la Institución Educativa Parroquial Padre Abad de Tingo María-2018"* y la correspondiente sustentación;

Que, mediante Resolución N° 441-2017-R-CU-UDH del 10 de febrero de 2017, se aprobó el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco;

Que, los mecanismos de la tesis se encuentran estipulados en el Título II, del indicado Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco;

Que, mediante Resolución N° 0212-2018-D-FCEyH-UDH de fecha 05 de diciembre del 2018 se aprueba la ejecución del Proyecto de tesis de la Bachiller en Ciencias de la Educación y con Resolución N° 167-2018-D-FCEyH-UDH-2014, se nombra como Asesor metodológico de Tesis al Dr. Magno Gómez Baldeón.

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, normadas en el Art. 47º Inc c) del Estatuto y Resolución N° 574-2013-R-UDH del 25 de julio del 2013;

### SE RESUELVE:

**Artículo Primero:** DESIGNAR como docentes dictaminadores de la tesis titulada *"El método Polya en la Resolución de problemas aditivos en los estudiantes del 3º grado de primaria de la Institución Educativa Parroquial Padre Abad de Tingo María-2018"* de la Bachiller en Ciencias de la Educación Luz Margarita CHARRIS HUERTA a los docentes:

Dra. Jhoysé Milu Claudio Pinedo  
Dr. Joel Guido Aguirre Palacin  
Lic. Manuel Eliab Grandes Anapan

**Artículo segundo:** FIJAR un plazo de 07 días calendarios a partir de la fecha para emitir el dictamen respectivo por escrito acerca de la aceptación del trabajo, por parte de los docentes dictaminadores nombrados en el artículo precedente.

Regístrese, comuníquese y archívese,



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

Dra. LADY DAYA PUNAYURI DE LA TORRE  
DECANA (E)

FER/Ppg

Distribución: Jurado (3), Fac. Cs Educ y Hum, EAP Educación, Interesado. Archivo



**UDH**  
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



## RESOLUCION N° 0167-2018-D-FCEyH-UDH

Huánuco, 19 de octubre del 2018

Visto, el expediente N° 586-2018 presentado por la alumna Luz Margarita CHARRIS HUERTA quien solicita cambio de Asesor Metodológico de tesis.

### CONSIDERACIÓN:

Que, mediante Resolución N° 466-2016-R-CU-UDH de fecha 23 de mayo del 2016, se aprobó el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco;

Que, los mecanismos de la tesis se encuentran estipulados en el Título V, del indicado Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco;

Que, el Plan de estudios de la carrera Profesional de Educación Especialidad: Idioma Extranjero Inglés de la Universidad de Huánuco aprobado por Resolución N° 280-2015-R-CU-UDH del 16 de marzo del 2015 se considera en el VIII semestre la asignatura de Seminario Taller de Investigación I;

Que, siendo política de la Escuela Académico Profesional de Educación Básica: Inicial y Primaria impulsar la investigación científica y la proyección social;

Que, con Resolución N° 065-2008-D-FCEyH-UDH se le designa como asesor metodológico al Mg. Manfredo Coronel Maximiliano;

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, normadas en el Art. 47º Inc c) del Estatuto y Resolución N° 574-2013-R-UDH del 25 de julio del 2013;

### SE RESUELVE:

**Artículo único:** DESIGNAR al Dr. Magno Gomez Baldeon como Asesor Metodológico de Tesis de la alumna Luz Margarita CHARRIS HUERTA, de la Escuela Académico Profesional de Educación Básica: Inicial y Primaria.

Regístrese, comuníquese y archívese,



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
Dr. LADY BAYANA PUNAYURI DE LA TORRE  
DECANA (E)

LPT/Ppg

Distribución: Fac. CE y H. EAP Educación. Interesado. Comisión de Tesis. Asesor. Archivo



"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

## **CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE TESIS**

EL DIRECTOR DE LA I. E PARROQUIAL "PADRE ABAD" DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, REGIÓN HUÁNUCO, QUE SUSCRIBE;

### **HACE CONSTAR:**

Qué, la señorita: CHARRIS HUERTA, Luz Margarita alumna de la Universidad de Huánuco de la facultad de Educación sede Tingo Maria, identificado con DNI: 41142032, ha realizado la aplicación de su proyecto de investigación para poder confirmar la validación del proyecto denominado "EL METODO POLYA EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS ADITIVOS" " en los estudiantes de 3° de la Institución Educativa N° PADRE ABAD, Tingo María, 2018

Dichas aplicaciones lo realizó en el 3° "A 2" de educación primaria. Desde El 06 de diciembre hasta el 20 de diciembre del 2018 respectivamente.

Se expide la presente, constancia a la solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

Tingo María 21 diciembre 2018.



MINISTERIO DE EDUCACION  
I.E. PARROQUIAL PADRE-ABAD  
Lic. Alegría Mori, Julio Cesar  
DIRECTOR

Julio Cesar. ALEGRÍA MORI

DIRECTOR

Yrla/sec  
c.c./archivos

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION Y HUMANIDADES**  
**E.A.P. EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA**



---

---

**PRE TEST**

**FICHA DE EVALUACIÓN.**

**DATOS GENERALES**

I.E. \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

Sección: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:**

Estimado alumno te invitamos a resolver los siguientes problemas, si no pudieras hacerlo, no te sientas mal no tiene una finalidad de evaluación (nota en la libreta).

**PROBLEMA 01.**

A un paseo acuden 369 hombres y 865 mujeres. ¿Cuántos hombres más deberán acudir para que haya la misma cantidad de mujeres?

Haz tu operación en el siguiente cuadro:



Marca la respuesta correcta:

**a) 496**

**b) 406**

**c) 416**

**PROBLEMA 02.**

La mamá de Luis tiene 4 docenas de canicas para regalar a sus alumnos, ¿cuántas canicas tendrá que comprar para que tenga 102 canicas?

**Haz tu operación en el siguiente cuadro.**

--



Marca la respuesta correcta:

**a) 54**

**b) 64**

**c) 74**

**PROBLEMAS 03.**

Un tren sale a las 7 horas y 20 minutos, y llega a su destino a las 12 horas y 30 minutos. ¿Cuánto dura el viaje?

**Haz tu operación en el siguiente cuadro.**

--



Marca la respuesta correcta:

**a) 4 hora y 10mn**

**b) 5 hora y 10mn**

**c) 6 hora y 10mn**

### **PROBLEMA 04**

De una granja partió un camión con 486 huevos y llegaron al almacén 376 huevos sin romper. Si el trayecto duró treinta minutos y la distancia recorrida fue de 700 metros, ¿cuántos huevos se rompieron por el camino?

Haz tu operación en el siguiente cuadro:



Marca la respuesta correcta:

a) 100

b) 110

c) 109

### **PROBLEMAS 05.**

El profesor de Comunicación ha mandado leer un libro que tiene 568 páginas. A Juan le quedan por leer 125 páginas, a Marcos le quedan 257 páginas y a Noelia le quedan 222. ¿Cuántas páginas ha leído Juan? ¿Cuántas páginas ha leído Marcos?

¿Cuántas páginas ha leído Noelia?



Marca la respuesta correcta:

- a. Juan 443 pág.; Marco 311 pág. y Noelia 346 pág.
- b. Juan 343 pág.; Marco 211 pág. y Noelia 246 pág.
- c. Juan 334 pág.; Marco 112 pág. y Noelia 426 pág.

**PROBLEMA 06:**

En una tienda había 1.000 camisetas. Si quedan 218, ¿Cuántas camisetas se han vendido?

Haz tu operación en el siguiente cuadro:



Marca la respuesta correcta:

- a) 782
- b) 642
- c) 862

**PROBLEMAS 07.**

En una fábrica se fabricaron por la mañana algunos pares de zapatos, por la tarde fabricaron 408 pares, en total durante el día fabricaron 906 pares. ¿Cuántos pares fabricaron por la mañana?

Haz tu operación en el siguiente cuadro:

Marca la respuesta correcta:

- a) 498 pares
- b) 496 pares.
- c) 486 pares



### PROBLEMA 08.

Un grupo de amigos han recorrido por la mañana varios kilómetros de marcha por el campo y todavía les quedan 113 kilómetros hasta el final. La ruta es de 450 kilómetros. ¿Cuántos kilómetros han recorrido por la mañana?

Haz tu operación en el siguiente cuadro:



Marca la respuesta correcta:

a) 237 Km

b) 337 Km

c) 437 Km

### PROBLEMAS 09.

Un albañil está construyendo una pared. Por la mañana colocó algunos ladrillos, por la tarde colocó 109, La pared deberá tener 758 ladrillos, ¿Cuántos ladrillos colocó por la mañana?

Haz tu operación en el siguiente cuadro:



Marca la respuesta correcta:

a) 649

b) 639

c) 609

### PROBLEMAS 10.

En el patio de recreo hay niños jugando. En el campo de baloncesto hay 87 niños y en el campo de fútbol 76 niños. Si en total hay 309 niños jugando ¿Cuántos niños hay en el patio de

Marca la respuesta correcta:

a) 136

b) 146

c) 206





---

---

**POST TEST**

**FICHA DE EVALUACIÓN.**

**DATOS GENERALES**

I.E. \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

Sección: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:**

Estimado alumno te invitamos a resolver los siguientes problemas, si no pudieras hacerlo, no te sientas mal no tiene una finalidad de evaluación (nota en la libreta).

**PROBLEMA 01.**

A un paseo acuden 405 hombres y 925 mujeres. ¿Cuántos hombres más deberán acudir para que haya la misma cantidad de mujeres?

**Haz tu operación en el siguiente cuadro:**

--



Marca la respuesta correcta:

**a) 526**

**b) 520**

**c) 536**



### PROBLEMA 02.

La mamá de Luis tiene 6 docenas de canicas para regalar a sus alumnos, ¿cuántas canicas tendrá que comprar para que tenga 118 canicas?

Haz tu operación en el siguiente cuadro.

--



Marca la respuesta correcta:

a) 46

b) 44

c) 48

### PROBLEMAS 03.

Un tren sale a las 8 horas y 20 minutos, y llega a su destino a las 12 horas y 40 minutos. ¿Cuánto dura el viaje?

Haz tu operación en el siguiente cuadro.

--



Marca la respuesta correcta:

a) 4 hora y 20mn

b) 5 hora y 20mn

c) 6 hora y 20mn

### **PROBLEMA 04**

De una granja partió un camión con 586 huevos y llegaron al almacén 466 huevos sin romper. Si el trayecto duró treinta minutos y la distancia recorrida fue de 700 metros, ¿cuántos huevos se rompieron por el camino?

Haz tu operación en el siguiente cuadro:



Marca la respuesta correcta:

a) 122

b) 120

c) 119

### **PROBLEMAS 05.**

El profesor de Comunicación ha mandado leer un libro que tiene 668 páginas. A José le quedan por leer 298 páginas, a Cesar le quedan 358 páginas y a Camila le quedan 362. ¿Cuántas páginas ha leído Juan? ¿Cuántas páginas ha leído Marcos? ¿Cuántas páginas ha leído Noelia?

Haz tu operación en el siguiente cuadro:



Marca la respuesta correcta:

- d. José 370 pág.; Cesar 310 pág. y Camila 306 pág.
- e. José 363 pág.; Cesar 311 pág. y Camila 346 pág.
- f. José 374 pág.; Cesar 312 pág. y Camila 426 pág.

**PROBLEMA 06:**

En una tienda había 1.200 camisetas. Si quedan 428, ¿Cuántas camisetas se han vendido?

**Haz tu operación en el siguiente cuadro:**

--



Marca la respuesta correcta:

- a) 782      b) 772      c) 762

### PROBLEMAS 07.

En una fábrica se fabricaron por la mañana algunos pares de zapatos, por la tarde fabricaron 448 pares, en total durante el día fabricaron 986 pares. ¿Cuántos pares fabricaron por la mañana?

Haz tu operación en el siguiente cuadro:

--



b) 548 pares

b) 538 pares.

C) 528 pares

### PROBLEMA 08.

Un grupo de amigos han recorrido por la mañana varios kilómetros de marcha por el campo y todavía les quedan 228 kilómetros hasta el final. La ruta es de 450 kilómetros. ¿Cuántos kilómetros han recorrido por la mañana?

Haz tu operación en el siguiente cuadro:

--



Marca la respuesta correcta:

b) 222 Km

b) 232Km

c) 242 Km

**PROBLEMAS 09.**

Un albañil está construyendo una pared. Por la mañana colocó algunos ladrillos, por la tarde colocó 430, La pared deberá tener 868 ladrillos, ¿Cuántos ladrillos colocó por la mañana?

Haz tu operación en el siguiente cuadro:

--



Marca la respuesta correcta:

b) 438

b) 439

c) 429

### **PROBLEMAS 10.**

En el patio de recreo hay niños jugando. En el campo de baloncesto hay 98 niños y en el campo de fútbol 88 niños. Si en total hay 420 niños jugando ¿Cuántos niños hay en el patio de recreo?

**Haz tu operación en el siguiente cuadro:**

--



**Marca la respuesta correcta:**

**b) 236**

**b) 234**

**c) 214**

# **SESIONES DE APRENDIZAJE**

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL**  
**“PADRE ABAD”**  
**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01**

**DATOS INFORMATIVOS:**

<b>TESISTA</b>	Luz Margarita, CHARRIS HUERTA			<b>ÁREA</b>	MATEMATICA	
<b>GRADO</b>	3°	<b>SECCIÓN</b>	“A” 2	<b>DURACIÓN</b>	90	<b>FECHA:</b>

**PROPOSITOS DE APRENDIZAJES**

COMPETENCIA	
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS
Traduce cantidades a expresiones numéricas	<b>Realiza agrupamiento de unidades decenas con dibujos y material concreto.</b>
<b>NOMBRE DE LA SESION</b>	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE UNIDADES Y DECENAS</b>
	ENFOQUE TRANSVERSAL Búsqueda de la excelencia

**SECUENCIA DIDACTICA:**

MOM	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES DE	RECURSOS	MOTIVACIÓN Y EVALUACION PERMANENTE
INICIO	PROBLEMATIZACIÓN	¿Es importante conocer el orden de las decenas para agrupar unidades? ¿El agrupamiento de los números servirá para simplificar la resolución de problemas?	Laminas Tiras léxicas Plumones Papelotes Tijeras Goma Siluetas Imágenes movibles	
	SABERES PREVIOS	¿Qué entienden ustedes por agrupamiento? ¿Cómo se resuelven problemas utilizando unidades y decenas?		
	PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN	Los estudiantes resuelven problemas matemáticos utilizando las unidades y decenas con material concreto		
	MOTIVACIÓN	Jugamos en la conformación de grupos con una canción.		
DESARROLLO	Entender el problema	¿Cuál es la unidad y decena?, ¿Cuáles son los datos que se tenemos? ¿Cuál es la condición del problema? ¿Es la condición suficiente para determinar la unidad y decena del problema matemático? ¿Es insuficiente? ¿Redundante? ¿Contradictoria?		
	Configurar un plan	¿Te has encontrado con un problema semejante? ¿O has visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoces algún problema relacionado con la resolución de problemas de unidades y decenas? ¿Conoces algún problema matemático relacionado con el tema que te pueda ser útil? Mira atentamente la incógnita y trata de recordar un problema que sea familiar y que tenga la misma incógnita o una incógnita similar. ¿Puedes imaginarte un problema análogo un tanto más accesible? ¿Puede resolver una parte del problema? ¿Has empleado todos los datos? ¿Has empleado toda la condición? ¿Has considerado todas las nociones esenciales concernientes al problema?		



	<b>Ejecutar el plan</b>	Comprobamos cada uno de los pasos para dar solución a los problemas ¿Puedes ver claramente que el paso es correcto? ¿Puedes demostrarlo?	
	<b>Examinar la solución obtenida</b>	¿Puedes verificar el resultado? ¿Puedes obtener el resultado en forma diferente? ¿Puedes verlo de inmediato? ¿Puedes emplear el resultado o el método en algún otro problema?	
<b>CIERRE</b>	<b>Consolidación</b>	¿Qué aprendí hoy? ¿Cuáles fueron mis dificultades para no entender la lectura? ¿corregiré mis errores durante la clase ?	



MINISTERIO DE EDUCACION  
 I.E. PARROQUIAL PADRE ARAD  
 SUB DIRECCION  
 SUB DIRECTOR (e) - PRIMARIA

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

TESISTA

*[Handwritten signature]*

Docente de aula

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL**  
**“PADRE ABAD”**  
**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02**

**DATOS INFORMATIVOS:**

<b>TESISTA</b>	Luz Margarita, CHARRIS HUERTA			<b>ÁREA</b>	MATEMATICA	
<b>GRADO</b>	3°	<b>SECCIÓN</b>	“A” 2	<b>DURACIÓN</b>	90	<b>FECHA:</b>

**PROPOSITOS DE APRENDIZAJES**

COMPETENCIA		
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD		
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Construye, compara y colecciona números hasta de dos cifras para determinar cuál es mayor, cual es menor y si son iguales	
<b>NOMBRE DE LA SESION</b>	<b>IDENTIFICA MAYOR, MENOR IGUAL QUE:</b>	ENFOQUE TRANSVERSAL
		Búsqueda de la excelencia

**SECUENCIA DIDACTICA:**

MOM	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES DE	RECURSOS	<b>MOTIVACIÓN Y EVALUACION PERMANENTE</b>
<b>INICIO</b>	<b>PROBLEMATIZACIÓN</b>	¿Es importante conocer el orden de los números? ¿identificar los números mayores menores igual que servirá para sintetizar la resolución de problemas?	Laminas Tiras léxicas Plumones Papelotes Tijeras Goma Siluetas Imágenes móviles	
	<b>SABERES PREVIOS</b>	¿Qué entienden ustedes identificar los números mayor que, menor que, igual que? ¿Cómo se resuelven problemas identificando los números mayores menores igual que?		
	<b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b>	Los estudiantes identifican los números mayor que, menor que, igual que		
	<b>MOTIVACIÓN</b>	Formamos filas de menor a mayor con los estudiantes del aula e identificamos quienes tiene la misma edad, quien es el mayor de todos y el menor.		
<b>DESARROLLO</b>	<b>Entender el problema</b>	¿Cómo identificar mayor que, menor que, igual que?, ¿Cuáles son los datos que se tiene? ¿Cuál es la condición del problema? ¿Es la condición suficiente para determinar el reconocimiento de los números según corresponda?		
	<b>Configurar un plan</b>	De lo descrito preguntamos ¿Te has encontrado con un problema semejante? ¿O has visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoces algún problema relacionado con la resolución de problemas de identificación de números mayor que, menor que, igual que? ¿Conoces algún problema matemático relacionado con el tema que te pueda ser útil? Mira atentamente el problema y trata de recordar un problema que sea familiar y que tenga la misma dimensión del problema matemático. ¿Puedes imaginarte un problema similar y un tanto más accesible? ¿Puede identificar los números?		

	<b>Ejecutar el plan</b>	Identificamos cada uno de los pasos para dar solución a los problemas. Y ejecutamos el plan ¿Puedes ver claramente que el paso para resolver problemas matemáticos de mayor que, menor que, igual que, es correcto? ¿Puedes demostrarlo?	
	<b>Examinar la solución obtenida</b>	¿Puedes comprobar el resultado con otro similar? ¿Puedes obtener el resultado en forma diferente? ¿Puedes emplear el resultado o el método en algún otro problema?	
<b>CIERRE</b>	<b>Consolidación</b>	¿Qué aprendí hoy? ¿Cuáles fueron mis dificultades para no entender la lectura? ¿corregiré mis errores durante la clase ?	



  
 \_\_\_\_\_  
 TESISTA

  
 \_\_\_\_\_  
 Docente de aula

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL**  
**“PADRE ABAD”**  
**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03**

**DATOS INFORMATIVOS:**

<b>TESISTA</b>	Luz Margarita, CHARRIS HUERTA			<b>ÁREA</b>	MATEMATICA	
<b>GRADO</b>	3°	<b>SECCIÓN</b>	“A” 2	<b>DURACIÓN</b>	90	<b>FECHA:</b>

**PROPOSITOS DE APRENDIZAJES**

COMPETENCIA		
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD		
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Ordena, completa y construye series aditivas de 1,2 o 5 con números hasta de dos cifras.	
<b>NOMBRE DE LA SESION</b>	<b>JUGANDO CON LAS SERIES ADITIVAS</b>	ENFOQUE TRANSVERSAL
		Búsqueda de la excelencia

**SECUENCIA DIDACTICA:**

MOM	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES DE	RECURSOS	<b>MOTIVACIÓN Y EVALUACION PERMANENTE</b>
<b>INICIO</b>	<b>PROBLEMATIZACIÓN</b>	¿Es importante identificar las series de los números en la adición? ¿Por qué? ¿Por qué, ordenar, completar y construir series numéricas son importantes para solucionar problemas matemáticos?	Laminas Tiras léxicas Plumones Papelotes Tijeras Goma Siluetas Imágenes movibles	
	<b>SABERES PREVIOS</b>	¿Qué entienden ustedes de la seriación de números en la suma? ¿Cómo se resuelven problemas de adición utilizando la seriación numérica?		
	<b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b>	Los estudiantes resuelven problemas de adición utilizando la seriación aditiva		
	<b>MOTIVACIÓN</b>	Pegamos una lámina de diferentes formas de seriación y explicamos cómo debe desarrollarse la clase del día.		
<b>DESARROLLO</b>	<b>PROCESOS DIDACTICOS POLYA</b>	<b>Entender el problema</b>		
		<b>Configurar un plan</b>		¿Te has encontrado con un problema semejante? ¿O has visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoces algún problema relacionado con series aditivas? ¿Conoces algún problema matemático relacionado con series aditivas que te pueda ser útil? Mira atentamente el problema a tratar y observa que si el problema es familiar. ¿Puedes imaginarte un problema parecido un tanto más accesible a las series aditivas? ¿Puede resolver una parte o todo del problema? ¿Has empleado todos los datos con referencia a las series aditivas? ¿Has empleado toda la condición? ¿Has considerado todas las nociones esenciales con referencia al problema?
		<b>Ejecutar el plan</b>	Comprobamos cada uno de los pasos para dar solución a los problemas ¿Puedes ver claramente que el paso es correcto? ¿Puedes demostrarlo como identificar las series aditivas?	

		<b>Examinar la solución obtenida</b>	¿Puedes verificar el resultado? ¿Puedes obtener el resultado en forma diferente? ¿Puedes resolverlo de inmediato? ¿Puedes emplear el resultado o el método en algún otro problema?	
<b>CIERRE</b>		<b>Consolidación</b>	¿Qué aprendí hoy? ¿Cuáles fueron mis dificultades para no entender la lectura? ¿corregiré mis errores durante la clase ?	



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
 I.E. PARROQUIAL PADRE ARAD  
 SUB DIRECCION (e) - PRIMARIA

*[Handwritten signature]*  
 SUB DIRECTOR (e) - PRIMARIA

*[Handwritten signature]*  
 \_\_\_\_\_  
 TESISTA

*[Handwritten signature]*  
 \_\_\_\_\_  
 Docente de aula

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL**  
**“PADRE ABAD”**  
**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04**

**DATOS INFORMATIVOS:**

<b>TESISTA</b>	Luz Margarita, CHARRIS HUERTA			<b>ÁREA</b>	MATEMATICA	
<b>GRADO</b>	3°	<b>SECCIÓN</b>	“A” 2	<b>DURACIÓN</b>	90	<b>FECHA:</b>

**PROPOSITOS DE APRENDIZAJES**

COMPETENCIA		
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD		
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Identifica el número anterior y posterior en una cantidad	
<b>NOMBRE DE LA SESION</b>	<b>IDENTIFICANDO EL ANTES Y DEPUES DE UN NUMERO</b>	ENFOQUE TRANSVERSAL
		Búsqueda de la excelencia

**SECUENCIA DIDACTICA:**

MOM	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES DE	RECURSOS	<b>MOTIVACIÓN Y EVALUACION PERMANENTE</b>
<b>INICIO</b>	<b>PROBLEMATIZACIÓN</b>	¿Es importante conocer el orden de los números antes y después? ¿por qué? ¿Identificar los números antes y después servirá para solucionar problemas matemáticos?	Laminas Tiras léxicas Plumones Papelotes Tijeras Goma Siluetas Imágenes movibles	
	<b>SABERES PREVIOS</b>	Se les pregunta a los estudiantes ¿un numero antes de 100 será mayor o menor? ¿Un número después de 100 será mayor o menor?		
	<b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b>	Los estudiantes relacionan los números antes y después de un numero dado		
	<b>MOTIVACIÓN</b>	Jugamos a identificar los días antes y después de ayer y mañana y lo relacionamos con los números del mes.		
<b>DESARROLLO</b>	<b>PROCESOS DIDACTICOS POLYA</b>	<b>Entender el problema</b>		¿Cómo identificamos el antes y después de los números?, ¿Con que datos contamos? ¿Cuál es la condición del problema? ¿Es la condición suficiente para determinar las series numéricas?
		<b>Configurar un plan</b>	¿Te has encontrado con un problema semejante? ¿O has visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoces algún problema relacionado con el antes y después de cada número? Mira atentamente el problema a tratar y observa que si el problema es familiar. ¿Puedes imaginarte un problema parecido un tanto más accesible a identificar el antes y después de cada número? ¿Puede resolver una parte o todo del problema? ¿Has empleado todos los datos con referencia a identificar el antes y después de cada número?	

	<b>Ejecutar el plan</b>	Comprobamos cada uno de los pasos para dar solución a los problemas ¿Puedes ver claramente que el paso es correcto? ¿Puedes demostrarlo como identificar el antes y después de cada número?	
	<b>Examinar la solución obtenida</b>	¿Puedes verificar el resultado? ¿Puedes obtener el resultado en forma diferente? ¿Puedes resolverlo de inmediato? ¿Puedes emplear el resultado o el método en algún otro problema?	
<b>CIERRE</b>	<b>Consolidación</b>	¿Qué aprendí hoy? ¿Cuáles fueron mis dificultades para no entender la lectura? ¿corregiré mis errores durante la clase ?	



MINISTERIO DE EDUCACION  
 I.E. PARROQUIAL PADRE ARAD  
 SUB DIRECCION  
 LEONCIO PRADO  
 SUB DIRECTOR (e) - PRIMARIA

*[Handwritten signature]*  
 \_\_\_\_\_  
 TESISTA

*[Handwritten signature]*  
 \_\_\_\_\_  
 Docente de aula

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL**  
**“PADRE ABAD”**  
**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 05**

**DATOS INFORMATIVOS:**

<b>TESISTA</b>	Luz Margarita, CHARRIS HUERTA			<b>ÁREA</b>	MATEMATICA	
<b>GRADO</b>	3°	<b>SECCIÓN</b>	“A” 2	<b>DURACIÓN</b>	90	<b>FECHA:</b>

**PROPOSITOS DE APRENDIZAJES**

COMPETENCIA		
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD		
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Calcula el resultado aproximado en el resultado de las sumas	
<b>NOMBRE DE LA SESION</b>	<b>NOS DIVERTIMOS CON EL CALCULO DE UN NUMERO</b>	ENFOQUE TRANSVERSAL
		Búsqueda de la excelencia

**SECUENCIA DIDACTICA:**

MOM	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES DE	RECURSOS	<b>MOTIVACIÓN Y EVALUACION PERMANENTE</b>
<b>INICIO</b>	<b>PROBLEMATIZACIÓN</b>	¿Es importante calcular los resultados de una operación matemática? ¿por qué? ¿Por qué el calcular el resultado de una operación, sirve para la solución de problemas matemáticos de forma eficiente?	Laminas Tiras léxicas Plumones Papelotes Tijeras Goma Siluetas Imágenes movibles	
	<b>SABERES PREVIOS</b>	¿Qué entienden ustedes por calcular la solución de un problema matemático? ¿Cómo creen ustedes que se debe calcular la solución de un problema matemático?		
	<b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b>	Los estudiantes calculan los resultados de un problema matemático de adición.		
	<b>MOTIVACIÓN</b>	Le contamos un cuento sobre el hombre calculador.		
<b>DESARROLLO</b>	<b>PROCESOS DIDACTICOS POLYA</b>	<b>Entender el problema</b>	¿Cómo calcular matemáticamente? ¿Con que datos contamos? ¿Cuál es la condición del problema? ¿Es la condición suficiente para determinar las series numéricas?	
		<b>Configurar un plan</b>	¿Te has encontrado con un problema semejante? ¿O has visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoces algún problema relacionado con cálculo matemático? ¿Conoces algún problema matemático relacionado con cálculo matemático que te pueda ser útil? Mira atentamente el problema a tratar y observa que si el problema es familiar. ¿Puedes imaginarte un problema parecido un tanto más accesible a cálculos matemáticos? ¿Puede resolver una parte o todo del problema? ¿Has empleado todos los datos con referencia a los cálculos matemáticos? ¿Has empleado toda la condición? ¿Has considerado todas las nociones esenciales con referencia al problema?	
		<b>Ejecutar el plan</b>	Comprobamos cada uno de los pasos para dar solución a los problemas ¿Puedes ver claramente que el paso es correcto? ¿Puedes demostrarlo como calcular matemáticamente?	
		<b>Examinar la solución obtenida</b>	¿Puedes verificar el resultado? ¿Puedes obtener el resultado en forma diferente? ¿Puedes resolverlo de inmediato? ¿Puedes emplear el resultado o el método en algún otro problema?	



<b>CIERRE</b>	<b>Consolidación</b>	¿Qué aprendí hoy? ¿Cuáles fueron mis dificultades para no entender la lectura? ¿corregiré mis errores durante la clase ?	
---------------	----------------------	--	--



MINISTERIO DE EDUCACION  
I.E. PARROQUIAL PADRE ABAD  
SUB DIRECCION  
LEONCIO PRADEL  
SUB DIRECTOR (e) - PRIMARIA

*[Handwritten Signature]*  
\_\_\_\_\_  
TESISTA

*[Handwritten Signature]*  
\_\_\_\_\_  
Docente de aula

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL**  
**“PADRE ABAD”**  
**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06**

**DATOS INFORMATIVOS:**

<b>TESISTA</b>	Luz Margarita, CHARRIS HUERTA			<b>ÁREA</b>	MATEMATICA	
<b>GRADO</b>	3°	<b>SECCIÓN</b>	“A” 2	<b>DURACIÓN</b>	90	<b>FECHA:</b>

**PROPOSITOS DE APRENDIZAJES**

COMPETENCIA		
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD		
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Resuelven problemas matemáticos de suma de hasta tres dígitos	
<b>NOMBRE DE LA SESION</b>	<b>RESOLVIENDO PROBLEMAS DE ADICIÓN</b>	ENFOQUE TRANSVERSAL
		Búsqueda de la excelencia

**SECUENCIA DIDACTICA:**

MOM	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES DE	RECURSOS	<b>MOTIVACIÓN Y EVALUACION PERMANENTE</b>
<b>INICIO</b>	PROBLEMATIZACIÓN	¿Por qué es importante conocer y saber la forma de resolver problemas matemáticos? ¿Cómo debemos de buscar estrategias para la resolución de problemas aditivos?	Laminas Tiras léxicas Plumones Papelotes Tijeras Goma Siluetas Imágenes movibles	
	SABERES PREVIOS	¿Qué entienden ustedes por resolver problemas de adición? ¿Cómo se resuelven problemas de adición utilizando números menores que 999?		
	PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN	Los estudiantes resuelven problemas de adición con tres dígitos.		
	MOTIVACIÓN	Se pega una lámina donde explica los procesos y pasos para la resolución de un problema matemático.		
<b>DESARROLLO</b>	<b>PROCESOS DIDACTICOS POLYA</b>	<b>Entender el problema</b>		
		<b>Configurar un plan</b>		¿Te has encontrado con un problema semejante? ¿O has visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoces algún problema relacionado con problemas de adición? ¿Conoces algún problema matemático relacionado con problemas de adición que te pueda ser útil? Mira atentamente el problema a tratar y observa que si el problema es familiar. ¿Puedes imaginarte un problema parecido un tanto más accesible a problemas de adición? ¿Puede resolver una parte o todo del problema? ¿Has empleado todos los datos con referencia a los problemas de adición? ¿Has empleado toda la condición? ¿Has considerado todas las nociones esenciales con referencia al problema?
	<b>Ejecutar el plan</b>	Comprobamos cada uno de los pasos para dar solución a los problemas ¿Puedes ver claramente que el paso es correcto? ¿Puedes demostrarlo como resolver problemas de adición?		

	<b>Examinar la solución obtenida</b>	¿Puedes verificar el resultado? ¿Puedes obtener el resultado en forma diferente? ¿Puedes resolverlo de inmediato? ¿Puedes emplear el resultado o el método en algún otro problema?	
<b>CIERRE</b>	<b>Consolidación</b>	¿Qué aprendí hoy? ¿Cuáles fueron mis dificultades para no entender la lectura? ¿corregiré mis errores durante la clase ?	



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
 I.E. PARROQUIAL PADRE ARAD  
 SUB DIRECCION DE EDUCACION PRIMARIA  
 Huánuco  
 SUB DIRECTOR (e) - PRIMARIA

*[Handwritten Signature]*  
 \_\_\_\_\_  
 TESISTA

*[Handwritten Signature]*  
 \_\_\_\_\_  
 Docente de aula

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL**  
**“PADRE ABAD”**
**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07**
**DATOS INFORMATIVOS:**

<b>TESISTA</b>	Luz Margarita, CHARRIS HUERTA			<b>ÁREA</b>	MATEMATICA	
<b>GRADO</b>	3°	<b>SECCIÓN</b>	“A” 2	<b>DURACIÓN</b>	90	<b>FECHA:</b>

**PROPOSITOS DE APRENDIZAJES**

COMPETENCIA		
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD		
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Resuelve problemas sencillos de suma aplicando decenas y centenas.	
<b>NOMBRE DE LA SESION</b>	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE ADICION DE DECENAS Y CENTENAS</b>	ENFOQUE TRANSVERSAL
		Búsqueda de la excelencia

**SECUENCIA DIDACTICA:**

MOM	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES DE	RECURSOS	MOTIVACIÓN Y EVALUACION PERMANENTE
INICIO	PROBLEMATIZACIÓN	¿Por qué es importante conocer y saber la forma de resolver problemas matemáticos utilizando decenas y centenas? ¿Cómo debemos de buscar estrategias para la resolución de problemas aditivos con decenas y centenas?	Laminas Tiras léxicas Plumones Papelotes Tijeras Goma Siluetas Imágenes movibles	
	SABERES PREVIOS	¿Qué entienden ustedes por resolver problemas de adición con decenas y centenas? ¿Cómo se resuelven problemas de adición utilizando decenas y centenas?		
	PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN	Los estudiantes resuelven problemas de adición con decenas y centenas.		
	MOTIVACIÓN	Se pega una lámina donde explica los procesos y pasos para la resolución de un problema matemático utilizando decenas y centenas.		
DESARROLLO	PROCESOS DIDACTICOS POLYA	Entender el problema		
		Configurar un plan		¿Te has encontrado con un problema semejante? ¿O has visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoces algún problema relacionado con resolver problemas de adición con decenas y centenas? Mira atentamente el problema a tratar y observa que si el problema es familiar. ¿Puedes imaginarte un problema parecido un tanto más accesible a resolver problemas de adición con decenas y centenas?, ¿Puede resolver una parte o todo del problema? ¿Has empleado todos los datos con referencia a resolver problemas de adición con decenas y centenas?, ¿Has empleado toda la condición? ¿Has considerado todas las nociones esenciales con referencia al problema?
		Ejecutar el plan	Comprobamos cada uno de los pasos para dar solución a los problemas ¿Puedes ver claramente que el paso es correcto? ¿Puedes demostrar como resolver problemas de adición con decenas y centenas?	

		<b>Examinar la solución obtenida</b>	¿Puedes verificar el resultado? ¿Puedes obtener el resultado en forma diferente? ¿Puedes resolverlo de inmediato? ¿Puedes emplear el resultado o el método en algún otro problema?	
<b>CIERRE</b>		<b>Consolidación</b>	¿Qué aprendí hoy? ¿Cuáles fueron mis dificultades para no entender la lectura? ¿corregiré mis errores durante la clase ?	



MINISTERIO DE EDUCACION  
 I.E. PARROQUIAL PADRE ABAD  
 SUB DIRECCION  
 SUB DIRECTOR (e) - PRIMARIA

  
 \_\_\_\_\_  
 TESISISTA

  
 \_\_\_\_\_  
 Docente de aula

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL**  
**“PADRE ABAD”**  
**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08**

**DATOS INFORMATIVOS:**

<b>TESISTA</b>	Luz Margarita, CHARRIS HUERTA			<b>ÁREA</b>	MATEMATICA	
<b>GRADO</b>	3°	<b>SECCIÓN</b>	“A” 2	<b>DURACIÓN</b>	90	<b>FECHA:</b>

**PROPOSITOS DE APRENDIZAJES**

COMPETENCIA		
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD		
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Busca estrategias en la resolución de problemas aditivos.	
<b>NOMBRE DE LA SESION</b>	<b>BUSCANDO NUEVAS FORMAS DE SOLUCIONAR PROBLEMAS ADITIVOS</b>	ENFOQUE TRANSVERSAL
		Búsqueda de la excelencia

**SECUENCIA DIDACTICA:**

MOM	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES DE	RECURSOS	<b>MOTIVACIÓN Y EVALUACION PERMANENTE</b>
<b>INICIO</b>	<b>PROBLEMATIZACIÓN</b>	¿Cómo buscar estrategias de aprendizaje para la resolución de problemas matemáticos de adición? ¿Cómo debemos de buscar estrategias para la resolución de problemas aditivos?	Laminas Tiras léxicas Plumones Papelotes Tijeras Goma Siluetas Imágenes movibles	
	<b>SABERES PREVIOS</b>	¿Qué estrategias de aprendizaje conocen para la resolución de problemas aditivos? ¿Cómo aplican sus estrategias para resolver problemas matemáticos utilizando números menores que 999?		
	<b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b>	Los estudiantes aplican nuevas formas de estrategias para resolver problemas matemáticos.		
	<b>MOTIVACIÓN</b>	Se pega una lámina donde explica los procesos y pasos para la resolución de un problema matemático con diferentes estrategias.		
<b>DESARROLLO</b>	<b>PROCESOS DIDACTICOS POLYA</b>	<b>Entender el problema</b>		¿Cómo buscar estrategias para resolver problemas aditivos?, ¿Con que datos contamos? ¿Cuál es la condición del problema? ¿Es la condición suficiente para determinar las series numéricas?
		<b>Configurar un plan</b>	¿Te has encontrado con un problema semejante? ¿O has visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoces alguna estrategia para resolver problemas aditivos? ¿Conoces algunas estrategias matemáticas que te pueda ser útil en la resolución de problemas? Mira atentamente el problema a tratar y observa que si el problema es familiar. ¿Puedes imaginarte un problema parecido un tanto más accesible a la búsqueda de estrategias en la resolución de problemas de adición? ¿Puede resolver una parte o todo del problema? ¿Has empleado todos los datos con referencia a los problemas de adición? ¿Has empleado toda la condición? ¿Has considerado todas las nociones esenciales con referencia al problema?	

	<b>Ejecutar el plan</b>	Comprobamos cada uno de los pasos para dar solución a los problemas ¿Puedes ver claramente que el paso es correcto? ¿Puedes demostrarlo como resolver problemas de adición con estrategias nuevas?	
	<b>Examinar la solución obtenida</b>	¿Puedes verificar el resultado? ¿Puedes obtener el resultado en forma diferente? ¿Puedes resolverlo de inmediato? ¿Puedes emplear el resultado o el método en algún otro problema?	
<b>CIERRE</b>	<b>Consolidación</b>	¿Qué aprendí hoy? ¿Cuáles fueron mis dificultades para no entender la lectura? ¿corregiré mis errores durante la clase ?	



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
 I.E. PARROQUIAL PADRE ARAD  
 SUB DIRECCION DE EDUCACION PRIMARIA  
 SUB DIRECTOR (e) - PRIMARIA

*[Handwritten signature]*  
 \_\_\_\_\_  
 TESISTA

*[Handwritten signature]*  
 \_\_\_\_\_  
 Docente de aula

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL**  
**“PADRE ABAD”**  
**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 09**

**DATOS INFORMATIVOS:**

<b>TESISTA</b>	Luz Margarita, CHARRIS HUERTA			<b>ÁREA</b>	MATEMATICA	
<b>GRADO</b>	3°	<b>SECCIÓN</b>	“A” 2	<b>DURACIÓN</b>	90	<b>FECHA:</b>

**PROPOSITOS DE APRENDIZAJES**

COMPETENCIA		
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD		
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Elabora estructuras matemáticas para resolver problemas de adición.	
<b>NOMBRE DE LA SESION</b>	<b>CONSTRUYENDO SU PROPIA FORMA DE SOLUCIONAR PROBLEMAS MATEMATICOS DE ADICION</b>	ENFOQUE TRANSVERSAL
		Búsqueda de la excelencia

**SECUENCIA DIDACTICA:**

MOM	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES DE	RECURSOS	<b>MOTIVACIÓN Y EVALUACION PERMANENTE</b>
<b>INICIO</b>	<b>PROBLEMATIZACIÓN</b>	A los estudiantes se les pregunta ¿Cómo buscar estrategias de aprendizaje para la resolución de problemas matemáticos de adición? ¿Cómo debemos de buscar estrategias para la resolución de problemas aditivos?	Laminas Tiras léxicas Plumones Papelotes Tijeras Goma Siluetas Imágenes movibles	
	<b>SABERES PREVIOS</b>	¿Qué estrategias de aprendizaje conocen para la resolución de problemas aditivos? ¿Cómo aplican sus estrategias para resolver problemas matemáticos utilizando números menores que 999?		
	<b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b>	Los estudiantes aplican sus propias estrategias para resolver problemas matemáticos.		
	<b>MOTIVACIÓN</b>	Se pega una lámina donde explica los procesos y pasos para la resolución de un problema matemático con diferentes estrategias.		
<b>DESARROLLO</b>	<b>PROCESOS DIDACTICOS POLYA</b>	<b>Entender el problema</b>		
		<b>Configurar un plan</b>		¿Te has encontrado con un problema semejante? ¿O has visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoces alguna estrategia para resolver problemas aditivos? ¿Conoces algunas estrategias matemáticas que te pueda ser útil en la resolución de problemas? Mira atentamente el problema a tratar y observa que si el problema es familiar. ¿Puedes imaginarte un problema parecido un tanto más accesible a la búsqueda de estrategias en la resolución de problemas de adición? ¿Puede resolver una parte o todo del problema? ¿Has empleado todos los datos con referencia a los problemas de adición? ¿Has empleado toda la condición? ¿Has considerado todas las nociones esenciales con referencia al problema?
	<b>Ejecutar el plan</b>	Comprobamos cada uno de los pasos para dar solución a los problemas ¿Puedes ver claramente que el paso es correcto? ¿Puedes demostrarlo como resolver problemas de adición con estrategias nuevas?		



		<b>Examinar la solución obtenida</b>	¿Puedes verificar el resultado? ¿Puedes obtener el resultado en forma diferente? ¿Puedes resolverlo de inmediato? ¿Puedes emplear el resultado o el método en algún otro problema?	
<b>CIERRE</b>		<b>Consolidación</b>	¿Qué aprendí hoy? ¿Cuáles fueron mis dificultades para no entender la lectura? ¿corregiré mis errores durante la clase ?	



MINISTERIO DE EDUCACION  
 I.E. PARROQUIAL PADRE ARAD  
 SUB DIRECCION DE EDUCACION PRIMARIA  
 Huánuco  
 SUB DIRECTOR (e) - PRIMARIA

  
 \_\_\_\_\_  
**TESISTA**

  
 \_\_\_\_\_  
**Docente de aula**

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL**  
**“PADRE ABAD”**
**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10**
**DATOS INFORMATIVOS:**

<b>TESISTA</b>	Luz Margarita, CHARRIS HUERTA			<b>ÁREA</b>	MATEMATICA	
<b>GRADO</b>	3°	<b>SECCIÓN</b>	“A” 2	<b>DURACIÓN</b>	90	<b>FECHA:</b>

**PROPOSITOS DE APRENDIZAJES**

COMPETENCIA		
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD		
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Identifica que al sumar diferentes números puede obtener la misma cantidad.	
<b>NOMBRE DE LA SESION</b>	<b>RESUELVE PROBLEMAS MATEMATICOS CON RESULTADOS IGUALES</b>	ENFOQUE TRANSVERSAL
		Búsqueda de la excelencia

**SECUENCIA DIDACTICA:**

MOM	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES DE	RECURSOS	MOTIVACIÓN Y EVALUACION PERMANENTE
INICIO	PROBLEMATIZACIÓN	¿Por qué es importante conocer y saber la forma de resolver problemas matemáticos con resultados iguales? ¿Cómo debemos de buscar estrategias para la resolución de problemas aditivos con resultados iguales?	Laminas Tiras léxicas Plumones Papelotes Tijeras Goma Siluetas Imágenes movibles	
	SABERES PREVIOS	¿Qué entienden ustedes por resolver problemas de adición con resultados iguales? ¿Cómo se resuelven problemas de adición con resultados iguales?		
	PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN	Los estudiantes resuelven problemas de adición con resultados iguales..		
	MOTIVACIÓN	Se pega una lámina donde explica los procesos y pasos para la resolución de un problema matemático utilizando decenas y centenas.		
DESARROLLO	Entender el problema	¿Cómo buscar respuestas matemáticas con resultados iguales?, ¿Con que datos contamos? ¿Cuál es la condición del problema? ¿Es la condición suficiente para determinar las series numéricas?		
		Configurar un plan		¿Te has encontrado con un problema semejante? ¿O has visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoces algún problema relacionado con problemas de adición que tengan los mismos resultados? Mira atentamente el problema a tratar y observa que si el problema es familiar. ¿Puedes imaginarte un problema parecido un tanto más accesible a problemas de adición con resultados iguales? ¿Puede resolver una parte o todo del problema? ¿Has empleado todos los datos con referencia a los problemas de adición? ¿Has empleado toda la condición? ¿Has considerado todas las nociones esenciales con referencia al problema?
	Ejecutar el plan	Comprobamos cada uno de los pasos para dar solución a los problemas ¿Puedes ver claramente que el paso es correcto? ¿Puedes demostrarlo como resolver problemas de adición teniendo los mismos resultados?		

	<b>Examinar la solución obtenida</b>	¿Puedes verificar el resultado? ¿Puedes obtener el resultado en forma diferente? ¿Puedes resolverlo de inmediato? ¿Puedes emplear el resultado o el método en algún otro problema?	
<b>CIERRE</b>	<b>Consolidación</b>	¿Qué aprendí hoy? ¿Cuáles fueron mis dificultades para no entender la lectura? ¿corregiré mis errores durante la clase ?	



MINISTERIO DE EDUCACION  
 I.E. PARROQUIAL PADRE ABAD  
 SUB DIRECCION  
 LEONCIO PRINCE  
 SUB DIRECTOR (e) - PRIMARIA

  
 \_\_\_\_\_  
 TESISISTA

  
 \_\_\_\_\_  
 Docente de aula

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL**  
**“PADRE ABAD”**  
**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11**

**DATOS INFORMATIVOS:**

<b>TESISTA</b>	Luz Margarita, CHARRIS HUERTA			<b>ÁREA</b>	MATEMATICA	
<b>GRADO</b>	3°	<b>SECCIÓN</b>	“A” 2	<b>DURACIÓN</b>	90	<b>FECHA:</b>

**PROPOSITOS DE APRENDIZAJES**

COMPETENCIA		
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD		
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Utiliza medios y materiales didácticos para la resolución de problemas aditivos	
<b>NOMBRE DE LA SESION</b>	<b>RESUELVE PROBLEMAS MATEMATICOS UTILIZANDO MATERIALES DIDACTICOS</b>	ENFOQUE TRANSVERSAL
		Búsqueda de la excelencia

**SECUENCIA DIDACTICA:**

MOM	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES DE	RECURSOS	<b>MOTIVACIÓN Y EVALUACION PERMANENTE</b>
<b>INICIO</b>	PROBLEMATIZACIÓN	¿Por qué es importante conocer y saber la forma de resolver problemas matemáticos utilizando materiales didácticos? ¿Cómo debemos de buscar estrategias para la resolución de problemas aditivos utilizando materiales didácticos?	Laminas Tiras léxicas Plumones Papelotes Tijeras Goma Siluetas Imágenes movibles	
	SABERES PREVIOS	¿Qué entienden ustedes por resolver problemas de adición utilizando materiales didácticos? ¿Cómo se resuelven problemas de adición utilizando números menores que 999 con materiales didácticos?		
	PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN	Los estudiantes resuelven problemas de adición utilizando materiales didácticos.		
	MOTIVACIÓN	Presentamos diferentes materiales didácticos (base 10. Bloques lógicos. Cuadros y otros.) de manera que lo puedan manipular.		
<b>DESARROLLO</b>	<b>PROCESOS DIDACTICOS POLYA</b>	Entender el problema ¿Por qué es importante resolver problemas matemáticos utilizando materiales didácticos? ¿Con que datos contamos? ¿Cuál es la condición del problema? ¿Es la condición suficiente para determinar las series numéricas?		
		Configurar un plan ¿Te has encontrado con un problema semejante? ¿O has visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoces algún problema matemático resuelto con materiales educativos? ¿Conoces algún problema matemático relacionado con problemas de adición que te pueda ser útil? Mira atentamente el problema a tratar y observa que si el problema es familiar. ¿Puedes imaginarte un problema parecido que se resolvió con materiales didácticos? ¿Puede resolver una parte o todo del problema? ¿Has empleado todos los datos con referencia a los problemas de adición utilizando materiales didácticos? ¿Has empleado toda la condición? ¿Has considerado todas las nociones esenciales con referencia al problema?		

	<b>Ejecutar el plan</b>	Comprobamos cada uno de los pasos para dar solución a los problemas ¿Puedes ver claramente que el paso es correcto? ¿Puedes demostrarlo como resolver problemas de adición utilizando materiales didácticos?	
	<b>Examinar la solución obtenida</b>	¿Puedes verificar el resultado? ¿Puedes obtener el resultado en forma diferente? ¿Puedes resolverlo de inmediato? ¿Puedes emplear el resultado o el método en algún otro problema?	
<b>CIERRE</b>	<b>Consolidación</b>	¿Qué aprendí hoy? ¿Cuáles fueron mis dificultades para no entender la lectura? ¿corregiré mis errores durante la clase ?	



MINISTERIO DE EDUCACION  
 I.E. PARROQUIAL PADRE ABAD  
 SUB DIRECCION  
 SUB DIRECTOR (e) - PRIMARIA

*[Handwritten signature]*  
 \_\_\_\_\_  
 TESISTA

*[Handwritten signature]*  
 \_\_\_\_\_  
 Docente de aula

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL**  
**“PADRE ABAD”**  
**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12**

**DATOS INFORMATIVOS:**

<b>TESISTA</b>	Luz Margarita, CHARRIS HUERTA			<b>ÁREA</b>	MATEMATICA	
<b>GRADO</b>	3°	<b>SECCIÓN</b>	“A” 2	<b>DURACIÓN</b>	90	<b>FECHA:</b>

**PROPOSITOS DE APRENDIZAJES**

COMPETENCIA	
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Utiliza los números para representar cantidades de hasta 3 cifras
<b>NOMBRE DE LA SESION</b>	<b>IDENTIFICA EL VALOR DE 3 CIFRAS 999 Y LOS REPRESENTA</b>
	ENFOQUE TRANSVERSAL Búsqueda de la excelencia

**SECUENCIA DIDACTICA:**

MOM	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES DE	RECURSOS	<b>MOTIVACIÓN Y EVALUACION PERMANENTE</b>
<b>INICIO</b>	<b>PROBLEMATIZACIÓN</b>	A los estudiantes se les pregunta ¿Cómo identificar el valor de 3 cifras y como representarlo? ¿Cómo debemos de buscar estrategias para representar el valor de 3 cifras?	Laminas Tiras léxicas Plumones Papelotes Tijeras Goma Siluetas Imágenes movibles	
	<b>SABERES PREVIOS</b>	¿Qué estrategias de aprendizaje conocen para representar el valor de 3 cifras? ¿Cómo aplican sus estrategias para identificar el valor de 3 cifras?		
	<b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b>	Los estudiantes identifican el valor de 3 cifras y los representan		
	<b>MOTIVACIÓN</b>	Los alumnos juegan a la ronda de las 3 veces. Cada uno representar a una cifra y así sucesivamente.		
<b>DESARROLLO</b>	<b>PROCESOS DIDACTICOS POLYA</b>	<b>Entender el problema</b>		
		<b>Configurar un plan</b>		¿Te has encontrado con un problema semejante? ¿O has visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoces algún problema relacionado con el valor de 3 cifras? ¿Conoces algún problema matemático relacionado con números menores que 999 que te pueda ser útil? Mira atentamente el problema a tratar y observa que si el problema es familiar. ¿Puedes imaginarte un problema parecido un tanto más accesible a problemas matemáticos con números menores que 999? ¿Puede resolver una parte o todo del problema? ¿Has empleado todos los datos con referencia a los problemas de adición con números menores que 999? ¿Has empleado toda la condición? ¿Has considerado todas las nociones esenciales con referencia al problema?
	<b>Ejecutar el plan</b>	Comprobamos cada uno de los pasos para dar solución a los problemas ¿Puedes ver claramente que el paso es correcto? ¿Puedes demostrarlo como resolver problemas de adición con numeros menores que 999?		

	<b>Examinar la solución obtenida</b>	¿Puedes verificar el resultado? ¿Puedes obtener el resultado en forma diferente? ¿Puedes resolverlo de inmediato? ¿Puedes emplear el resultado o el método en algún otro problema?	
<b>CIERRE</b>	<b>Consolidación</b>	¿Qué aprendí hoy? ¿Cuáles fueron mis dificultades para no entender la lectura? ¿corregiré mis errores durante la clase ?	



*[Handwritten Signature]*  
 \_\_\_\_\_  
 TESISTA

*[Handwritten Signature]*  
 \_\_\_\_\_  
 Docente de aula

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL**  
**“PADRE ABAD”**  
**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 13**

**DATOS INFORMATIVOS:**

<b>TESISTA</b>	Luz Margarita, CHARRIS HUERTA			<b>ÁREA</b>	MATEMATICA	
<b>GRADO</b>	3°	<b>SECCIÓN</b>	“A” 2	<b>DURACIÓN</b>	90	<b>FECHA:</b>

**PROPOSITOS DE APRENDIZAJES**

COMPETENCIA		
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD		
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Comparte estrategias de aprendizaje en la resolución de problemas aditivos	
<b>NOMBRE DE LA SESION</b>	<b>RESUELVEN PROBLEMAS MATEMATICOS DE ADICION EN GRUPOS Y LO DISCUTEN SU SOLUCION</b>	ENFOQUE TRANSVERSAL
		Búsqueda de la excelencia

**SECUENCIA DIDACTICA:**

MOM	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES DE	RECURSOS	<b>MOTIVACIÓN Y EVALUACION PERMANENTE</b>
<b>INICIO</b>	<b>PROBLEMATIZACIÓN</b>	¿Por qué es importante solucionar problemas matemáticos en grupo? ¿De qué manera el grupo llegara a una solución unánime en la solución de problemas matemáticos? ¿Será mejor trabajar en grupo? ¿por qué?	Laminas Tiras léxicas Plumones Papelotes Tijeras Goma Siluetas Imágenes movibles	
	<b>SABERES PREVIOS</b>	¿Qué estrategias de aprendizaje aplicaran para trabajar en equipo? ¿Cómo aplican sus estrategias para solucionar problemas matemáticos?		
	<b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b>	Los estudiantes resuelven problemas de adición en grupo.		
	<b>MOTIVACIÓN</b>	Se les cuenta un cuento sobre la fuerza de voluntad de un equipo de fútbol.		
<b>DESARROLLO</b>	<b>Entender el problema</b>	¿Qué es solucionar problemas matemáticos?, ¿Con que datos contamos? ¿Cuál es la condición del problema? ¿Es la condición suficiente para determinar las series numéricas?		
	<b>Configurar un plan</b>	¿Te has encontrado con un problema semejante? ¿O has visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoces algún problema relacionado con resolución de problemas matemáticos? ¿Conoces algún problema matemático relacionado con problemas de adición que te pueda ser útil para tu grupo? Mira atentamente el problema a tratar y observa que si el problema es familiar. ¿Puedes imaginarte un problema parecido un tanto más accesible a problemas matemáticos en grupo? ¿Puede resolver una parte o todo del problema? ¿Has empleado todos los datos con referencia a los problemas matemáticos discutiendo con tu grupo? ¿Has empleado toda la condición? ¿Has considerado todas las nociones esenciales con referencia al problema?		



	<b>Ejecutar el plan</b>	Comprobamos cada uno de los pasos para dar solución a los problemas ¿Puedes ver claramente que el paso es correcto? ¿Puedes demostrarlo como resolver problemas matemáticos?	
	<b>Examinar la solución obtenida</b>	¿Puedes verificar el resultado? ¿Puedes obtener el resultado en forma diferente? ¿Puedes resolverlo de inmediato? ¿Puedes emplear el resultado o el método en algún otro problema?	
<b>CIERRE</b>	<b>Consolidación</b>	¿Qué aprendí hoy? ¿Cuáles fueron mis dificultades para no entender la lectura? ¿corregiré mis errores durante la clase ?	



MINISTERIO DE EDUCACION  
 I.E. PARROQUIAL PADRE ABAD  
 SUB DIRECCION  
 SUB DIRECTOR (e) - PRIMARIA

  
 \_\_\_\_\_  
 TESISTA

  
 \_\_\_\_\_  
 Docente de aula

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL**  
**“PADRE ABAD”**  
**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 14**

**DATOS INFORMATIVOS:**

<b>TESISTA</b>	Luz Margarita, CHARRIS HUERTA			<b>ÁREA</b>	MATEMATICA	
<b>GRADO</b>	3°	<b>SECCIÓN</b>	“A” 2	<b>DURACIÓN</b>	90	<b>FECHA:</b>

**PROPOSITOS DE APRENDIZAJES**

COMPETENCIA		
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD		
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Resuelve problemas matemáticos de sus contextos.	
<b>NOMBRE DE LA SESION</b>	<b>JUGANDO A LA TIENDITA</b>	ENFOQUE TRANSVERSAL
		Búsqueda de la excelencia

**SECUENCIA DIDACTICA:**

MOM	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES DE	RECURSOS	<b>MOTIVACIÓN Y EVALUACION PERMANENTE</b>
<b>INICIO</b>	<b>PROBLEMATIZACIÓN</b>	¿Por qué es importante conocer y saber la forma de resolver problemas matemáticos comprando en una tienda? ¿Cómo debemos de buscar estrategias para la resolución de problemas matemáticos cuando nos encontramos en el mercado?	Laminas Tiras léxicas Plumones Papelotes Tijeras Goma Siluetas Imágenes movibles	
	<b>SABERES PREVIOS</b>	¿Qué entienden ustedes por resolver problemas matemáticos cuando vamos a comprar en una tienda? ¿Cómo se resuelven problemas de adición cuando vamos a comprar en una tienda?		
	<b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b>	Los estudiantes resuelven problemas de adición con el juego de la tiendita.		
	<b>MOTIVACIÓN</b>	Se arma la tiendita con todos los productos de pan llevar y se les pone su precio.		
<b>DESARROLLO</b>	<b>PROCESOS DIDACTICOS POLYA</b>	<b>Entender el problema</b>		
		<b>Configurar un plan</b>		¿Te has encontrado con un problema semejante? ¿O has visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoces algún problema relacionado con problemas de su propio contexto? Mira atentamente el problema a tratar y observa que si el problema es familiar. ¿Puedes imaginarte un problema parecido un tanto más accesible a como por ejemplo una tiendita? ¿Puede resolver una parte o todo del problema? ¿Has empleado todos los datos con referencia a los problemas de adición comprando en la tiendita? ¿Has empleado toda la condición? ¿Has considerado todas las nociones esenciales con referencia al problema?
	<b>Ejecutar el plan</b>	Comprobamos cada uno de los pasos para dar solución a los problemas ¿Puedes ver claramente que el paso es correcto? ¿Puedes demostrarlo como resolver problemas de adición comprando en la tiendita?		

	<b>Examinar la solución obtenida</b>	¿Puedes verificar el resultado? ¿Puedes obtener el resultado en forma diferente? ¿Puedes resolverlo de inmediato? ¿Puedes emplear el resultado o el método en algún otro problema?	
<b>CIERRE</b>	<b>Consolidación</b>	¿Qué aprendí hoy? ¿Cuáles fueron mis dificultades para no entender la lectura? ¿corregiré mis errores durante la clase ?	



MINISTERIO DE EDUCACION  
 I.E. PARROQUIAL PADRE ARAD  
 SUB DIRECCION DE EDUCACION PRIMARIA  
 Huánuco  
 SUB DIRECTOR (e) - PRIMARIA

  
 \_\_\_\_\_  
 TESISTA

  
 \_\_\_\_\_  
 Docente de aula

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL**  
**“PADRE ABAD”**  
**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 15**

**DATOS INFORMATIVOS:**

<b>TESISTA</b>	Luz Margarita, CHARRIS HUERTA			<b>ÁREA</b>	MATEMATICA	
<b>GRADO</b>	3°	<b>SECCIÓN</b>	“A” 2	<b>DURACIÓN</b>	90	<b>FECHA:</b>

**PROPOSITOS DE APRENDIZAJES**

COMPETENCIA		
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD		
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Elabora materiales no estructurados que tienen la función de sumar.	
<b>NOMBRE DE LA SESION</b>	<b>RESULEVE SUMAS CON LOS MATERIALES ELABORADOS POR ELLOS MISMO</b>	ENFOQUE TRANSVERSAL
		Búsqueda de la excelencia

**SECUENCIA DIDACTICA:**

MOM	PROCESOS PEDAGOGICOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES DE	RECURSOS	<b>MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN PERMANENTE</b>
<b>INICIO</b>	<b>PROBLEMATIZACIÓN</b>	¿Será importante elaborar materiales didácticos para la solución de problemas matemáticos?	Laminas Tiras léxicas Plumones Papelotes Tijeras Goma Siluetas Imágenes móviles	
	<b>SABERES PREVIOS</b>	¿Qué materiales didácticos conocen en la resolución de problemas matemáticos?		
	<b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b>	Los estudiantes resuelven problemas matemáticos utilizando materiales didácticos elaborados en el aula		
	<b>MOTIVACIÓN</b>	Se les muestra formas de elaborar materiales didácticos para resolver problemas matemáticos. Presentándoles tutoriales y otros medios.		
<b>DESARROLLO</b>	<b>PROCESOS DIDACTICOS POLYA</b>	<b>Entender el problema</b>		
		<b>Configurar un plan</b>		¿Te has encontrado con un problema semejante? ¿O has visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente? ¿Conoces algún problema relacionado con problemas de adición utilizando materiales didácticos? Mira atentamente el problema a tratar y observa que si el problema es familiar. ¿Puedes imaginarte un problema parecido un tanto más accesible a problemas de adición utilizando materiales didacticos? ¿Puede resolver una parte o todo del problema? ¿Has empleado todos los datos con referencia a los problemas de adición utilizando materiales didácticos? ¿Has empleado toda la condición? ¿Has considerado todas las nociones esenciales con referencia al problema?
	<b>Ejecutar el plan</b>	Comprobamos cada uno de los pasos para dar solución a los problemas ¿Puedes ver claramente que el paso es correcto? ¿Puedes demostrarlo como resolver problemas de adición utilizando materiales de didacticos?		

	<b>Examinar la solución obtenida</b>	¿Puedes verificar el resultado? ¿Puedes obtener el resultado en forma diferente? ¿Puedes resolverlo de inmediato? ¿Puedes emplear el resultado o el método en algún otro problema?	
<b>CIERRE</b>	<b>Consolidación</b>	¿Qué aprendí hoy? ¿Cuáles fueron mis dificultades para no entender la lectura? ¿corregiré mis errores durante la clase ?	

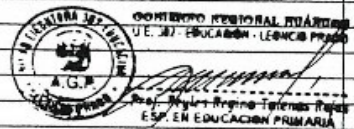


*[Signature]*  
 \_\_\_\_\_  
 TESISTA

*[Signature]*  
 \_\_\_\_\_  
 Docente de aula



Nº Orden	D.N.I. o Código del Estudiante	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento			Sexo HM	Datos del Estudiante										Institución Educativa de procedencia	
			Día	Mes	Año		Situación de Matrícula(10)	Páís(11)	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua Materna(12)	Segunda Lengua(12)	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre(13)	Nacimiento Registrado SI/NO		Tipo de Discapacidad(14)
																	Código Modular	Número y/o Nombre
22	D.N.I. . . . . 6.1.7.5.0.8.1.2	RENGIFO PISCO, Cesar Alejandro	06	10	2009	H	P	P	NO	SI	C	NO	SP	SI				
23	D.N.I. . . . . 6.1.7.5.0.4.6.2	RIVERA LEON, Arianna Arhown	12	08	2009	M	P	P	SI	SI	C	NO	SP	SI				
24	D.N.I. . . . . 6.1.8.0.4.3.2.0	RODRIGUEZ DUENAS, Genesis Yamile	01	08	2009	M	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
25	D.N.I. . . . . 6.1.7.5.0.6.0.1	TABOADA VILLACIS, Johanna Kaori	03	09	2009	M	P	P	SI	SI	C	NO	SP	SI				
26	D.N.I. . . . . 6.1.8.0.4.0.0.1	TACUCHI DURAN, Emely Yurasi	30	04	2009	M	P	P	SI	NO	C	NO	S	SI				
27	D.N.I. . . . . 6.1.8.0.4.0.6.9	TELLO FLORES, Julio Glampietri	20	05	2009	H	P	P	SI	SI	C	NO	SP	SI				
28	D.N.I. . . . . 6.2.5.7.5.1.3.8	TIBURCIO PRESENTACION, Adry Bermans	28	02	2010	M	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
28	D.N.I. . . . . 6.2.3.5.0.7.0.4	TORRES CANCHIHUAMAN, Roberth Eduardo	12	01	2010	H	P	P	SI	SI	C	NO	SP	SI				
30	D.N.I. . . . . 6.2.5.7.5.1.4.0	TORRES CLEMENTE, Patrick Jorge	21	02	2010	H	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
31	D.N.I. . . . . 6.2.5.7.5.3.6.8	TRUJILLO CARRILLO, Frank Ricardo	30	01	2010	H	P	P	SI	SI	C	NO	SP	SI				
32	D.N.I. . . . . 6.1.8.0.4.2.9.9	TURCO CORNELIO, Ándres Michael	09	07	2009	H	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
33	D.N.I. . . . . 6.1.8.0.4.2.5.4	UZURIAGA GONZALES, Miguel Andres	22	07	2009	H	P	P	SI	SI	C	NO	SP	SI				
34	D.N.I. . . . . 6.1.7.5.0.6.1.4	VARGAS VELARDE, Ronny Anghelo	28	07	2009	H	P	P	SI	SI	C	NO	SP	SI				
35	D.N.I. . . . . 6.2.5.7.5.1.7.5	VILLANUEVA RENGIFO, Henyo Joshua	19	02	2010	H	P	P	SI	SI	C	NO	S	SI				
36																		
37																		
38																		
39																		
40																		
41																		
42																		
43																		
44																		
45																		
46																		
47																		
48																		
49																		
50																		



11 ABR 2018

Resumen	
Hombres	22
Mujeres	13
Total	35

*Mary Rojas*  
**ROJAS CARBONEL ZOLA MARINA**  
 Responsable de la matrícula  
 Firma - Post Firma

*Alejandra Mori*  
**ALEJANDRA MORI JULIO**  
 Director (a) de la Institución Educativa  
 Firma - Post Firma y Sello

Aprobación de la Norma			
Nº Institucional	Día	Mes	Año
041-2018	9	04	2018



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

# NÓMINA DE MATRÍCULA - 2018

El reporte de matrícula se emitirá haciendo uso de la Nómina de Matrícula del aplicativo informático SIAGIE (Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa), disponible en <http://siagie.minedu.gob.pe>. Este reporte es de responsabilidad del Director de la I.E. y TIENE CARÁCTER OFICIAL.

Datos de la Instancia de Gestión Educativa Descentralizada (DRE-UGEL)		Datos de la Institución Educativa o Programa Educativo							Periodo Lectivo				Ubicación Geográfica				
Código	1 0 0 0 0 0 8	Número y/o Nombre	PADRE ABAD			Gestión	PGD	Inicio	05/03/2018	Fin	18/12/2018	Dpto.	HUANUCO				
Nombre de la DRE UGEL	UGEL Leoncio Prado	Código Modular	0 2 8 9 9 4 2	Característica	PC	Programa	Datos del Estudiante				Prov.	LEONCIO PRADO					
N° Orden	N° de D.N.I. o Código del Estudiante	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha del Nacimiento	Sexo	H/M	Situación de Matrícula(10)	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua Materna(12)	Segunda Lengua(12)	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre(13)	Nacimiento Registrado S/N(14)	Tipo de Discapacidad(14)	Código Modular	Número y/o Nombre
		Modalidad	EBR	Nombre Sección (Solo Inicial)									Centro Poblado		TINGO MARIA		
		Institución Educativa de procedencia(15)															
1	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 2 3 5 0 4 8 7	BARDALES RIVERA, Guido Grober	08 12 2009	H	P	P	SI	SI	C		NO	SP	SI				
2	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 2 0 5 2 5 4 8	BARRETO TOLENTINO, Jamir	05 04 2009	H	P	P	SI	SI	C		NO	SP	SI				
3	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 2 3 5 0 3 8 0	BAZAN SILVA, Shiloh Kassandra	16 11 2009	M	P	P	SI	SI	C		NO	SE	SI				
4	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 1 6 9 0 6 8 8	BENDEZU RAMIREZ, Alberto Amicar	14 09 2009	H	P	P	SI	SI	C		NO	SP	SI				
5	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 2 3 5 0 5 3 5	COMETIVOS DIAZ, Emily Amaya	10 12 2009	M	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI				
6	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 1 7 5 0 6 0 4	DE LA CRUZ HUAMAN, Haley Hassan	31 08 2009	H	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI				
7	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 2 5 7 5 0 2 4	ECHEVARRIA VERGARA, Miguel Angel	11 01 2010	H	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI				
8	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 1 8 1 0 2 8 4	ESCALANTE VILLACREZ, Fernando Alonso	27 05 2009	H	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI				
9	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 2 3 5 0 6 6 3	ESPINOZA RUNCAL, Maritom Omar	28 12 2009	H	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI				
10	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 1 9 2 7 8 8 0	FLORES ARAUJO, Britsen Jhon	26 07 2009	H	P	P	SI	SI	C		NO	P	SI				
11	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 1 8 0 4 1 8 5	GALVEZ CHIN, Andrea Evolet	25 06 2009	M	P	P	SI	SI	C		NO	SP	SI	0 2 9 0 4 1 1		AMAZONAS	
12	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 2 5 7 5 2 4 4	GUTIERREZ BUENDIA, Dairon Moises	28 02 2010	H	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI				
13	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 3 8 4 3 6 0 2	HUACCHA VELARDE, Angel Leonel	04 09 2009	H	P	P	SI	SI	C		NO	SP	SI				
14	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 2 5 7 5 0 8 4	HUAMAN ANAPAN, Nataniel Naomi	24 01 2010	M	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI				
15	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 1 7 5 0 6 6 8	HUAMAN HUAMAN, Rajiv Josue	13 09 2009	H	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI				
16	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 2 0 5 2 5 1 0	JIMENEZ DIAZ, Naomi Maricielo	03 04 2009	M	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI				
17	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 2 3 5 0 7 0 3	MARTINEZ DOLORES, Amira Irami	16 01 2010	M	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI				
18	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 1 8 0 4 2 8 6	MAYLLE DELGADO, Yadira Esther	29 07 2009	M	P	P	SI	SI	C		NO	SP	SI				
19	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 1 6 3 9 0 7 5	MORALES PARDO, Jhan Pool	17 03 2010	H	P	P	SI	SI	C		NO	SP	SI				
20	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 1 7 5 0 8 1 7	MUÑOZ PANDURO, Luana Mercedes	27 10 2009	M	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI				
21	D.N.I. 1 0 0 0 0 0 8 1 8 0 3 9 7 9	NIEVES HUACCHA, Arnold Andres	09 05 2009	H	P	P	SI	SI	C		NO	SP	SI				


(1) Nivel / Ciclo : Para el caso EBR/EBE: (I) Inicial (PR) Primaria (SEC) Secundaria  
Para el caso EBA: (INI) Inicial, (INT) Intermedio, (AVA) Avanzado  
(2) Modalidad : (EBR) Educ. Básica Regular, (EBA) Educ. Básica Alternativa, (EBE) Educ. Básica Especial.  
(3) Grado/Edad : En caso de E. Inicial: registrar Edad (0,1,2,3,4,5).  
En el caso de E. Primaria o Secundaria: registrar grados: 1,2,3,4,5,6.  
En el caso de EBA: C. Inicial 1°, 2°; Intermedio 1°, 2°, 3°; Avanzado 1°, 2°, 3°, 4°  
Colocar "\*" si en la Nómina hay alumnos de varias edades (E) o grados (Pr).  
(4) Característ. : (U) Unidocente, (PM) Polidocente Multigrado y (PC) Polidocente Completo.

(5) Forma : (Esc) Escolarizada, (NoEsc) No Escolarizada  
Para el caso EBA: (P) Presencial, (SP) Semi Presencial, (AD) A distancia  
(6) Sección : A B C... Colocar "\*" si es sección única o si se trata de Nivel Inicial  
(7) Gestión : (PGD) Pùb. de gestión directa, (PGPI) Pùb. de Gestión Privada, (PR) Privada  
(8) Programa : (PBN) PEBANA: Prog. de Educ. Bas. Alter. de Niños y Adolescentes (PBJ) PEBAJA: Prog. de Educ. Bas. Alter. de Jóvenes y Adultos (PBN/PBJ) PEBANAJA/PEBAJA: Prog. de Educ. Básica Alter. de Niños y Adolescentes, y Jóvenes y Adultos.  
Colocar "\*" en caso de no corresponder

(9) Turno : (M) Mañana, (T) Tarde, (N) Noche  
(10) Situación de Matrícula : (I) Ingresante, (P) Promovido, (R) Replante, (RE) Reentrante.  
Solo en el caso de EBA: (RE) Reingresante  
(11) País : (P) Perú, (E) Ecuador, (C) Colombia, (B) Brasil, (So) Bolivia, (Ch) Chile, (OT) Otro  
(12) Lengua : (C) Castellano, (Q) Quechua, (A) Aymara, (OT) Otra lengua, (E) Lengua extranjera  
(13) Escolaridad de la Madre : (SE) Sin Escolaridad, (P) Primaria, (S) Secundaria, y (SP) Superior  
(14) Tipo de discapacidad : (DI) Intelectual, (DA) Auditiva, (DV) Visual, (DM) Motora, (SC) Sordoceguera (OT) Otro  
En caso de no adolecer discapacidad, dejar en Menor  
(15) IE de procedencia : Solo para el caso de estudiantes que proceden de otra Institución Educativa.  
(16) N° de DNI o Cod. Del Est. : El Cód. del Est. Se anotará solo en el caso que el estudiante no posea D.N.I. Est.



N° Orden	D.N.I. o Código del Estudiante	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento			Datos del Estudiante										Código Modular	Número y/o Nombre
			Día	Mes	Año	Sexo (10)	Situación de Matrícula (10)	País (11)	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua materna (12)	Segunda Lengua (12)	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que trabaja	Escolaridad de la Madre (13)		
22	D.N.I. . . . . 6.2.0.5.2.4.5.7	OJANAMA CONTRERAS, Renzo Steven	03	04	2009	H	P	P	SI	SI	C		NO	SP	SI		
23	D.N.I. . . . . 6.1.8.0.4.0.1.7	ORTEGA MARQUEZ, Carlos Jose	09	05	2009	H	P	P	SI	SI	C		NO	SP	SI		
24	D.N.I. . . . . 6.2.6.4.0.1.7.6	PAREDES URDAY, Geraldo Jefferson	11	09	2009	H	P	P	NO	SI	C		NO	SP	SI		
25	D.N.I. . . . . 6.2.3.5.0.7.4.0	QUISPE MUÑOZ, Thiago Andrey	15	01	2010	H	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI		
26	D.N.I. . . . . 6.1.7.5.0.7.6.5	RENGIFO HERRERA, Valentina Ariadna	13	10	2009	M	P	P	SI	SI	C		NO	SP	SI	0 2 9 0 4 1 1	AMAZONAS
27	D.N.I. . . . . 6.1.8.0.4.3.0.9	RUIZ REATEGUI, Sebastian	27	07	2009	H	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI	1 5 4 3 7 1 9	SAN IGNACIO DE LOYOLA
28	D.N.I. . . . . 6.2.0.5.2.5.3.2	SALAS FLORES, Ana Valentina	25	01	2009	M	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI		
29	D.N.I. . . . . 6.2.5.7.5.1.4.1	SERNA JAUREGUI, Benner Emanuel	24	02	2010	H	P	P	SI	SI	C		NO	SP	SI		
30	D.N.I. . . . . 6.2.5.5.9.2.6.3	TORIBIO SALDAÑA, Brenda Ariana	10	03	2010	M	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI		
31	D.N.I. . . . . 6.2.5.1.7.1.3.2	TORRICO ANGULO, Mario Jesus	18	01	2010	H	P	P	SI	SI	C		NO	SP	SI		
32	D.N.I. . . . . 7.4.0.0.3.7.0.9	VASQUEZ SINCHE, Maria Fernanda	07	01	2010	M	P	P	SI	SI	C		NO	SP	SI		
33	D.N.I. . . . . 6.2.5.7.5.5.5.8	VENTURA SATALAYA, Andre De Alessandro	16	02	2010	H	P	P	SI	SI	C		NO	S	SI		
34	D.N.I. . . . . 6.2.4.5.9.3.0.4	ZAPATA MALPARTIDA, Enzo Anjo	09	11	2009	H	P	P	SI	SI	C		NO	SP	SI		
35																	
36																	
37																	
38																	
39																	
40																	
41																	
42																	
43																	
44																	
45																	
46																	
47																	
48																	
49																	
50																	

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO  
 D.E. 342 EDUCACION - LEONCIO PRADO  
  
 Prof. Leydis Regina Tolinas Rojas  
 CEN. EN EDUCACION HUÁNUCO  
 11 ABR 2018

Resumen	
Hombres	22
Mujeres	12
Total	34

  
**SALDAÑA DAVILA, LINORIO**  
 Responsable de la matrícula  
 Firma - Post Firma

  
**ALEGRIA MÓRI, JULIO**  
 Director (a) de la Institución Educativa  
 Firma - Post Firma y Sello

Aprobación de la Matrícula			
R.D. Institucional	Día	Mes	Año
041-2018	9	04	2018



# NÓMINA DE MATRÍCULA - 2018

El reporte de la matrícula se emitirá haciendo uso de la Nómina de Matrícula del aplicativo informático SIAGIE (Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa), disponible en <http://www.minedu.gob.pe/intranet>. Este reporte es de responsabilidad del Director de la I.E. y TIENE CARACTER OFICIAL (Directiva para el desarrollo del año escolar 2014, R. M. 0622-2013 ED). La I.E. remitirá una copia impresa a la UGEL, con la firma del Director.

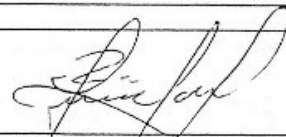
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Datos de la Instancia de Gestión Educativa Descentralizada (DRE, UGEL)		Datos de la Institución Educativa o Programa Educativo					Periodo Lectivo			Ubicación Geográfica									
Código	1 0 0 0 0 8	Número y/o Nombre	PADRE ABAD		Gestión <sup>(7)</sup>	P	Inicio	05/03/2018	Fin	18/12/2018	Dpto.	HUÁNUCO							
Nombre de la DRE UGEL	UGEL Leoncio Prado	Código Modular	0 2 8 9 9 4 2	Característica <sup>(4)</sup>	PC	Programa <sup>(8)</sup>	Datos del Estudiante					Prov.	LEONCIO PRADO						
N° Orden	N° de D.N.I. o Código del Estudiante <sup>(16)</sup>	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento	Sexo	H/M	Situación de Matrícula <sup>(10)</sup>	País <sup>(11)</sup>	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua Materna <sup>(12)</sup>	Segunda Lengua <sup>(12)</sup>	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre <sup>(13)</sup>	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad <sup>(14)</sup>	Centro Poblado		
																	Di	Mes	Año
1	D.N.I. 81872499	RUIZ GALVEZ, Latika Valeri	02 09 2009	M	P	P	SI	SI	C			NO		P	SI		0 2 8 9 9 4 2	32483 RICARDO PALMA SORIANO	
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			

- (1) Nivel / Ciclo : Para el caso EBR/EBE: (INI) Inicial (PRI) Primaria (SEC) Secundaria
- (2) Modalidad : Para el caso EBA: (INI) Inicial, (INT) Intermedio, (AVA) Avanzado (EBR) Educ. Básica Regular, (EBA) Educ. Básica Alternativa, (EBE) Educ. Básica Especial, (EAD) Educ. a Distancia
- (3) Grado/Edad : En caso de E. Inicial, registrar Edad (0,1,2,3,4,5) En el caso de Primaria o Secundaria, registrar grados: 1,2,3,4,5,6 En el caso de EBA, C. Inicial: 1°, 2°, intermedio: 1°, 2°, 3°, Avanzado: 1°, 2°, 3°, 4° Colocar "-" si en la Nómina hay alumnos de varias edades (E) o grados (Pr)
- (4) Característ. : Inicial : (U) Unidocente (PC) Polidocente Completo y Primaria : (U) Unidocente, (PC) Polidocente Completo, (M) Multigrado y (PM) Polidocente Multigrado
- (5) Forma : (Esc) Escolarizado, (NoEsc) No Escolarizado Para el caso EBA: (P) Presencial, (SP) Semi Presencial, (AD) A distancia
- (6) Sección : A, B, C, ... Colocar "-" si es sección única o si se trata de Nivel Inicial
- (7) Gestión : (P) Público, (PR) Privado
- (8) Programa : (PSN) PEBANA: Prog. de Educ. Bás. Alter. de Niños y Adolescentes (PB) PEBAJA: Prog. de Educ. Bás. Alter. de Jóvenes y Adultos (PN) PEBJ: PEBANA/PEBAJA, Prog. de Educ. Básica Alter. de Niños y Adolescentes, y Jóvenes y Adultos. Colocar "-" en caso de no corresponder
- (9) Turno : (M) Mañana, (T) Tarde, (N) Noche
- (10) Situación de Matrícula : (I) Ingresante, (P) Promovido, (R) Replante, (RE) Reenrante, (REI) Reingresante solo en el caso de EBA.
- (11) País : (P) Perú, (E) Ecuador, (C) Colombia, (B) Brasil, (Bo) Bolivia, (Ch) Chile, (OT) Otro
- (12) Lengua : (C) Castellano, (Q) Quechua, (A) Aymara, (OT) Otra lengua, (E) Lengua extranjera
- (13) Escolaridad de la Madre : (SE) Sin Escolaridad, (P) Primaria, (S) Secundaria, y (SP) Superior
- (14) Tipo de discapacidad : (DI) Intelectual, (DA) Auditiva, (DV) Visual, (DM) Motora, (SC) Sordoceguera (OT) Otro. En caso de no haber discapacidad, dejar en blanco
- (15) IE de procedencia : Solo para el caso de estudiantes que proceden de otra Institución Educativa.
- (16) N° de D.N.I. o Cod. Del Est. : El Cód. del Est. Se anotará solo en el caso que el estudiante no posea D.N.I.

N° Orden	D.N.I. o Código del Estudiante <sup>(10)</sup>	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento		Datos del Estudiante								Institución Educativa de procedencia <sup>(5)</sup>						
			Día	Mes	Año	Sexo (11)	Situación de Matrícula <sup>(10)</sup>	País <sup>(11)</sup>	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua Materna <sup>(12)</sup>	Segunda Lengua <sup>(12)</sup>	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre <sup>(13)</sup>	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad <sup>(14)</sup>	Código Modular	Número y/o Nombre
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			
31																			
32																			
33																			
34																			
35																			
36																			
37																			
38																			
39																			
40																			
41																			
42																			
43																			
44																			
45																			
46																			
47																			
48																			
49																			
50																			

Resumen	
Hombres	0
Mujeres	1
Total	1



SALDAÑA DAVILA, LINORIO  
Responsable de la matrícula

Firma - Post Firma





ALEGRIA MORI, JULIO  
Director (a) de la Institución Educativa

Firma - Post Firma y Sello

Aprobación de la Nomina			
R.D. Institucional	Día	Mes	Año
070-2018	28	09	2018