

**Universidad Nacional de Huancavelica**  
*(Creada por la Ley N° 25265)*  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**  
**PRIMARIA E INTERCULTURAL BILINGÜE**



**TESIS**

---

**COMPRENSIÓN LECTORA Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS  
EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA  
BILINGÜE N° 36303 DE CCASAPATA - YAULI**

---

**Línea de Investigación  
PEDAGOGÍA**

**Presentado por:**

Bach. CONDORI PANTOJA, Kelly Madeleine  
Bach. PAYTAN DE LA CRUZ, Elizabeth Antuanet

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN:  
EDUCACIÓN PRIMARIA**

**HUANCVELICA - PERÚ**

**2021**



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA

(Creada por Ley N° 25265)

Ciudad Universitaria Paturpampa

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CERTIFICADA ISO 9001 Y 21001

SECRETARÍA DOCENTE



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica, a los 22 días del mes de setiembre del año 2021, a horas 16:00, se reunieron los miembros del Jurado Evaluador, designados con la Resolución N° 1316-2018-D-FED-UNH de fecha (02.10.2018) conformado de la siguiente manera:

**PRESIDENTA** : Dra. GLADYS MARGARITA ESPINOZA HERRERA  
**SECRETARIO** : Dr. MANUEL JESUS BASTO ZAEZ  
**VOCAL** : Mg. ANTONIO ROJAS CASAVILCA

Con la finalidad de llevar a cabo la sustentación de tesis de forma virtual síncrona\*, a través del Aplicativo MEET. La tesis titulada: “COMPRENSIÓN LECTORA Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA BILINGÜE N° 36303 DE CCASAPATA - YAULI”, pertenece a los:

**BACHILLERES** : CONDORI PANTOJA Kelly Madeleine y  
: PAYTAN DE LA CRUZ Elizabeth Antuanet

Terminada la sustentación y defensa de la tesis de forma virtual síncrona, el presidente de jurado evaluador comunica a las bachilleres y asistentes de forma virtual, que los jurados evaluadores abandonarán la sustentación virtual síncrona por un momento, con el propósito de deliberar el proceso de la sustentación de tesis. Después de 15 minutos, los jurados evaluadores se reincorporan a la sala de sustentación virtual, donde el secretario del jurado evaluador da lectura del acta de sustentación virtual síncrona, llegando a la siguiente deliberación:

**BACHILLER** : CONDORI PANTOJA Kelly Madeleine y  
**APROBADO POR** : UNANIMIDAD.  
**DESAPROBADO POR** :  
**BACHILLER** : PAYTAN DE LA CRUZ Elizabeth Antuanet  
**APROBADO POR** : UNANIMIDAD.  
**DESAPROBADO POR** :

**OBSERVACIONES:** NINGUNA.

Siendo las horas 17:55 del mismo día, se da por concluida la sustentación virtual síncrona. En conformidad a lo actuado firmamos al pie del acta.



**PRESIDENTE**

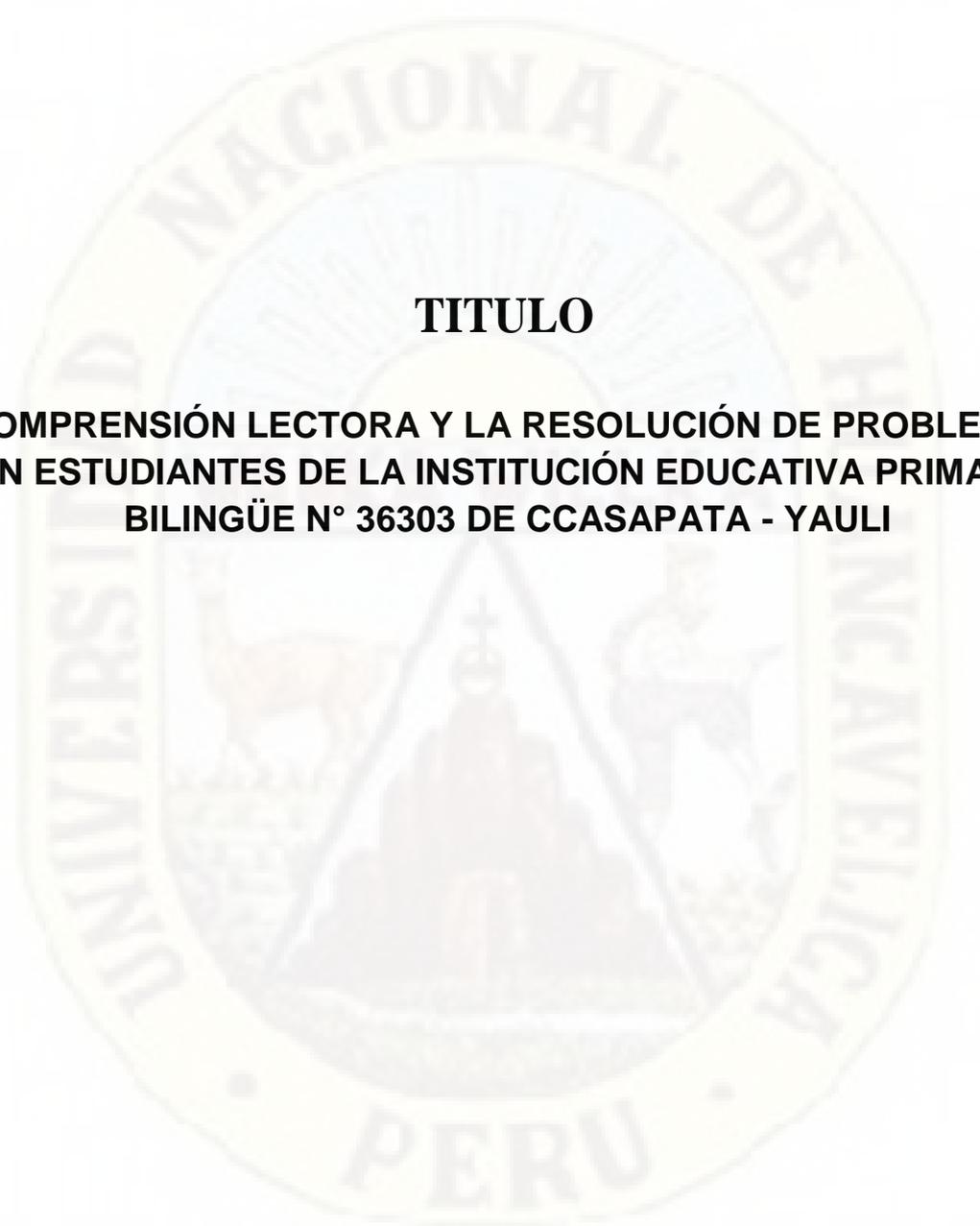


**SECRETARIO**



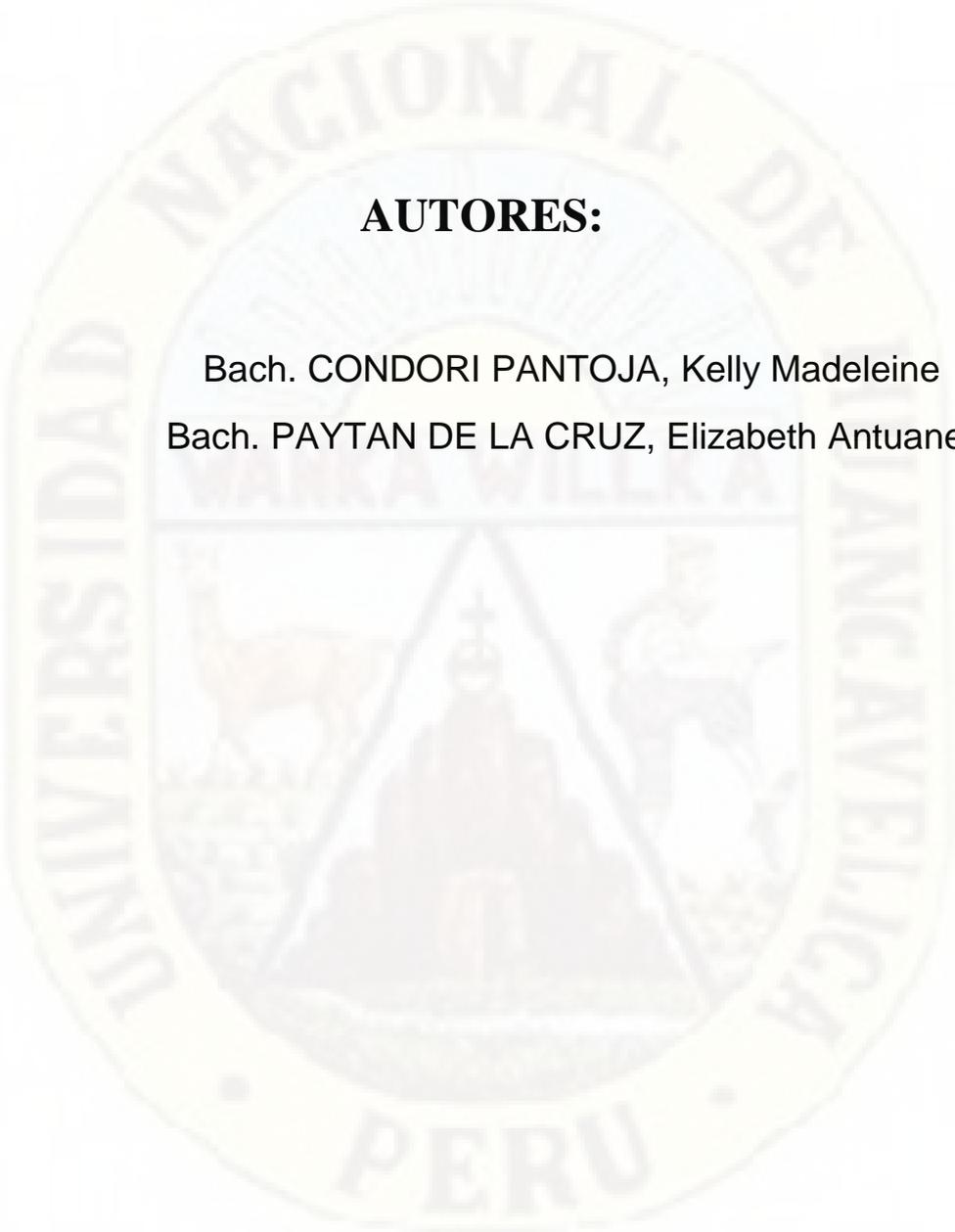
**VOCAL**

\*Directiva N° 001-VRAC-UNH



## **TITULO**

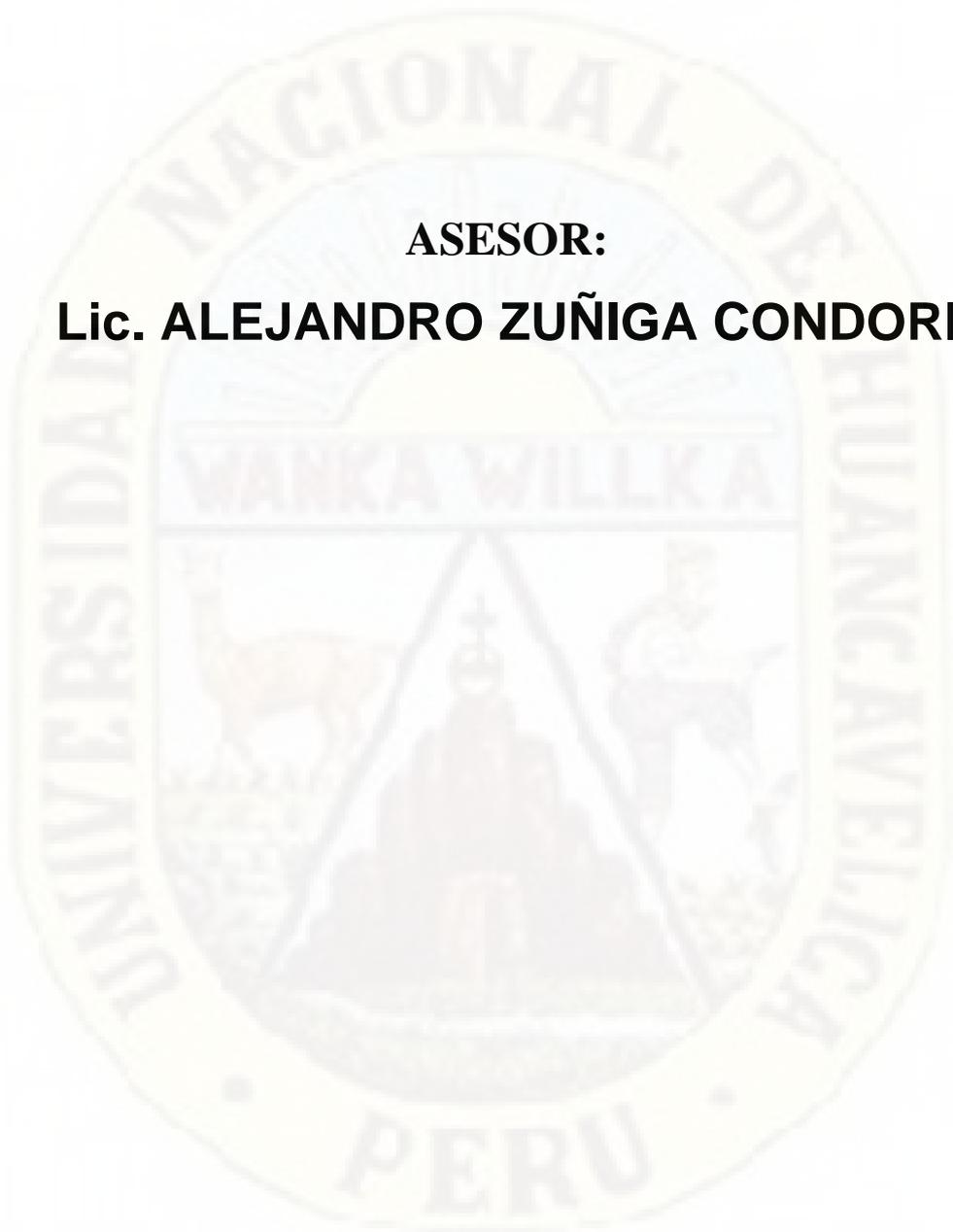
**COMPRENSIÓN LECTORA Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS  
EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA  
BILINGÜE N° 36303 DE CCASAPATA - YAULI**



**AUTORES:**

Bach. CONDORI PANTOJA, Kelly Madeleine

Bach. PAYTAN DE LA CRUZ, Elizabeth Antuanet



**ASESOR:**

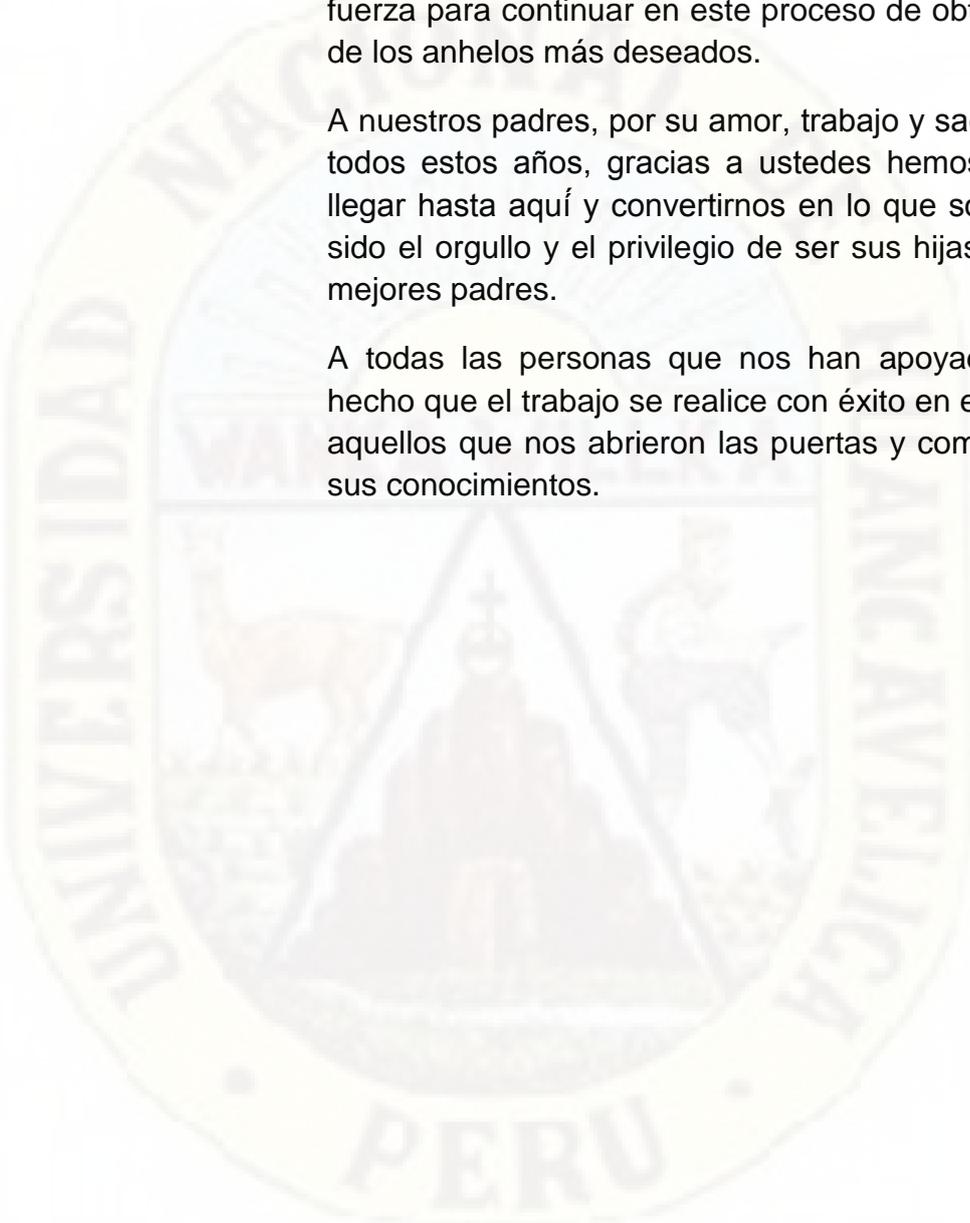
**Lic. ALEJANDRO ZUÑIGA CONDORI**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijas, son los mejores padres.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.



# AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por bendecirnos para llegar hasta donde lo hemos hecho, porque hizo realidad nuestro sueño anhelado.

A la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA, por darnos la oportunidad de estudiar y ser profesionales.

Al Decano de la Facultad de Educación Dr. Régulo Pastor Antezana Iparraguirre por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y motivación ha coadyuvado en nosotras para terminar nuestros estudios con éxito.

A nuestro asesor de Investigación, Mtro. Alejandro Zúñiga Condori por su visión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, por su rectitud en su profesión, por sus consejos que ayudan a formarnos como persona e investigador.

A nuestros profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación, quienes son como unos padres para nosotras quienes han motivado durante nuestra formación profesional.

# INDICE

PORTADA.....	i
ACTA DE SUSTENTACION.....	ii
TITULO.....	iii
AUTORES:.....	iv
ASESOR:.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
INDICE.....	viii
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPÍTULO I.....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	19
1.2.1. Problema general.....	19
1.2.2. Problemas específicos.....	19
1.3. OBJETIVOS.....	20
1.3.1. Objetivo general.....	20
1.3.2. Objetivos específicos.....	20
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	20
1.4.1. En lo teórico:.....	20
1.4.2. En lo epistemológico:.....	21
1.4.3. En lo legal:.....	21
1.4.4. En lo metodológico:.....	22
1.4.5. En lo social.....	22
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN:.....	22
1.5.1. Limitación teórica.....	22
1.5.2. Limitación metodológica.....	23
1.5.3. Limitación Económica.....	23
1.5.4. Limitación de diseño.....	23
1.5.5. Limitación de muestra.....	23

CAPITULO II .....	24
MARCO TEÓRICO.....	24
2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	24
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	24
2.1.2. A Nivel Nacional: .....	28
2.2. BASES TEÓRICAS.....	31
2.2.1. La competencia lectora .....	31
2.2.2. Comprensión de lectura .....	32
2.2.3. Procesos y habilidades para relacionar el texto con las experiencias previas.....	32
2.2.4. Los niveles de comprensión lectora .....	33
2.2.5. Resolución de Problemas. ....	35
2.2.6. El Rendimiento Académico .....	46
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS .....	50
2.4. HIPÓTESIS.....	52
2.4.1. Hipótesis general.....	52
2.4.2. Hipótesis específicas .....	52
2.5. SISTEMA DE VARIABLES.....	52
2.5.1. VARIABLES: .....	52
2.5.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	53
CAPÍTULO III .....	54
METODOLOGÍA.....	54
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN: .....	54
3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN: .....	55
3.3. 3.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN .....	55
3.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	55
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA:.....	56
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	57
CAPÍTULO IV .....	58
RESULTADO Y DISCUSIÓN .....	58
4.1. PROCEDIMIENTOS DE CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DE INSTRUMENTOS .....	58
4.1.1. Coeficiente de Confiabilidad: .....	58
4.1.2. Coeficiente de Validez .....	60
4.2. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN .....	61

4.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	61
4.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	74
CONCLUSIONES .....	76
RECOMENDACIONES.....	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	78
ANEXOS .....	84



## RESUMEN

La formación académica y la gestión educativa vienen a ser los pilares del sistema educativo peruano, de ahí que nuestro problema de investigación fue: ¿Cuál es la relación entre la Comprensión Lectora y la Resolución de Problemas en estudiantes de Educación Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli? El objetivo fue: Determinar la relación entre la Comprensión Lectora y la Resolución de Problemas en estudiantes de Educación Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli. Y la Hipótesis fue: Existe una relación directa y significativa entre la Comprensión Lectora y la Resolución de Problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

La investigación fue de enfoque cuantitativo, tipo básica, nivel correlacional, método descriptivo y de diseño descriptivo - correlacional. La muestra fue tomada probabilísticamente conformada por 56 estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli., el cual se determinó con un nivel de significancia del 5%.

Según el diseño, se utilizó los estadígrafos de la estadística descriptiva (media, desviación estándar) e inferencial y para contrastar la hipótesis se hizo uso de la prueba "r" de Pearson, lo que nos permitió deducir que existe una correlación directa y significativa ( $r=0,592$ ), con lo que concluimos afirmando que existe una relación directa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli..

**Palabras clave:**

Comprensión Lectora, Resolución de Problemas y comunidades campesinas.

## ABSTRACT

Academic training and educational management become the pillars of the Peruvian educational system, hence our research problem says: What is the relationship between Reading Comprehension and Problem Solving in students of Bilingual Primary Education? 36303 of Ccasapata - Yauli.?. The objective: To determine the relationship between Reading Comprehension and Problem Solving in students of Bilingual Primary Education N ° 36303 from Ccasapata - Yauli. And the Hypothesis: There is a direct and significant relationship between Reading Comprehension and Problem Solving in students of Bilingual Primary Education N ° 36303 from Ccasapata - Yauli.

The research was of a quantitative approach, basic type, correlational level, descriptive method and descriptive-correlational design. The sample was taken probabilistically conformed by 56 students of the students of Bilingual Primary Education No. 36303 of Ccasapata - Yauli, which was determined with a significance level of 5%.

According to the design, descriptive statistics (mean, standard deviation) and inferential statistics were used and to contrast the hypothesis, Pearson's "r" test and Student's "t" were used, which allowed us to deduce that There is a direct and significant correlation ( $r = 0.592$ ), with which we conclude by stating that there is a direct relationship between reading comprehension and problem solving in students of Bilingual Primary Education No. 36303 from Ccasapata - Yauli.

Keywords: Reading Comprehension, Problem Solving and farmer communities.

# INTRODUCCIÓN

Señor Presidente del Jurado Examinador y Señores Miembros del Jurado:

Se presenta la tesis titulada: **COMPRENSIÓN LECTORA Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA BILINGÜE N° 36303 DE CCASAPATA - YAULI**, la cual se ha elaborado con la finalidad de optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Primaria.

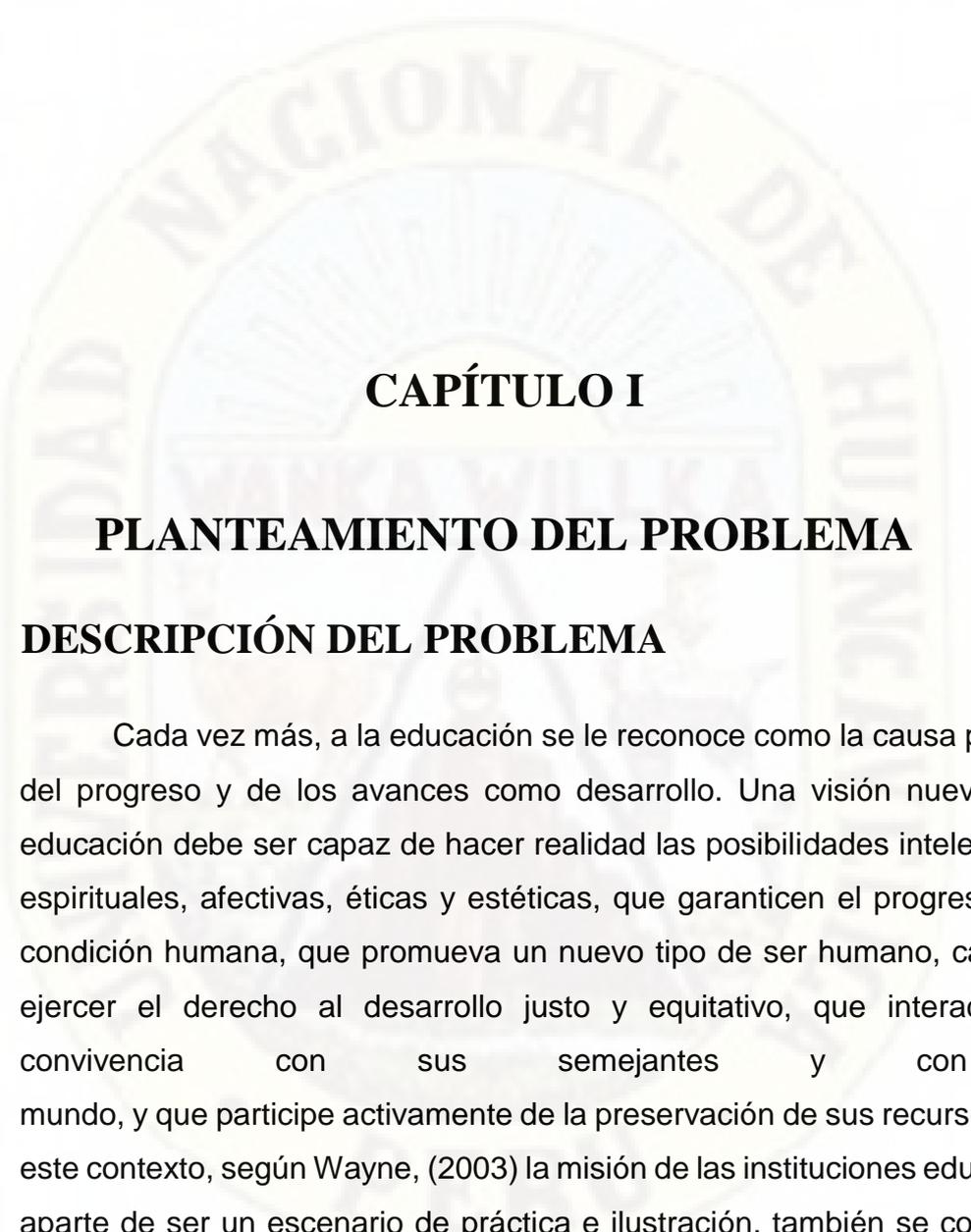
La presente investigación tiene como objetivo: Determinar la relación de la comprensión lectora y la resolución de problemas en los estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

La investigación pretende describir la problemática existente como resultado del diagnóstico de la Prueba Pisa en los últimos años, donde los estudiantes de la Educación Básica Regular presentan niveles realmente muy bajos en las áreas de Comunicación y Matemática, el cual da origen a la presente investigación.

Para su mayor comprensión, la presente investigación se ha dividido en cuatro capítulos, los cuales son los siguientes: El Capítulo I. Planteamiento del Problema: Problema general: Cuál es la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas en los estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli?. Problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas en los estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli?, ¿Cuál es la relación entre la Comprensión Lectora Inferencial y la Resolución de Problemas en los estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli? Y ¿Cuál es la relación entre la Comprensión Lectora Crítico y la Resolución de Problemas en los estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli?. Objetivos. Objetivo general: Determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas en los estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli. Objetivos específicos: Determinar la relación entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas en los

estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli, Determinar la relación entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas en los estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli y Determinar la relación entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas en los estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli. Capítulo II. Marco Teórico Conceptual: Antecedentes. Bases teórico científicas. Definición de términos básicos. Hipótesis y Variables. Capítulo III. Metodología de Investigación: Tipo de investigación. Nivel de investigación. Método de la investigación. Diseño de investigación. Población y muestra. Técnicas e instrumentos de recolección de datos y finalmente el Capítulo IV de los Resultados y Discusión. Del mismo modo se consideran las conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y los respectivos anexos de la investigación.

Las autoras.



# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Cada vez más, a la educación se le reconoce como la causa principal del progreso y de los avances como desarrollo. Una visión nueva de la educación debe ser capaz de hacer realidad las posibilidades intelectuales, espirituales, afectivas, éticas y estéticas, que garanticen el progreso de la condición humana, que promueva un nuevo tipo de ser humano, capaz de ejercer el derecho al desarrollo justo y equitativo, que interactúe en convivencia con sus semejantes y con el mundo, y que participe activamente de la preservación de sus recursos. Bajo este contexto, según Wayne, (2003) la misión de las instituciones educativas, aparte de ser un escenario de práctica e ilustración, también se constituye en un escenario de interacción y formación social para muchos estudiantes.

El Perú se caracteriza por ser un contexto multilingüe y pluricultural, características que representan las grandes riquezas que posee nuestro país, sin embargo, esta diversidad cultural, que es una gran fortaleza, no siempre es compartida por todos como tal, sino más bien, incomprendida y analizada desde diversas perspectivas favorables o desfavorables, hasta el

punto de segmentar a la población peruana por su cultura, procedencia, raza, costumbres, capacidad adquisitiva, geografía, religión, etc.

Los bajos resultados en el rendimiento académico, las altas tasas de retiro, de deserción y los pocos años promedios de escolaridad han devenido en la generación de analfabetos funcionales. Si bien, no se cuenta con mediciones directas sobre el analfabetismo funcional, estos indicadores pueden proporcionar una idea aproximada de su magnitud. Los datos de 2015 indican que:

- a) El 77% y 43% de la población que terminó primaria rinde por debajo del nivel básico en las áreas de comunicación integral y lógico matemática, respectivamente;
- b) El 4% y 7% de población estudiantil de primaria y secundaria, respectivamente, deserta del sistema educativo; y
- c) El 7% y 6% de la población de primaria y secundaria no llega al final del grado escolar (retiro).

Los primeros resultados obtenidos en la evaluación nacional realizada en el año 2015, pusieron en evidencia, serias deficiencias en los aprendizajes de los escolares peruanos, en general; con diferencias notables entre estudiantes de zonas urbana y rural, siendo más crítica aún la situación en las áreas rurales. En el informe de esta evaluación se señala que una buena parte de los factores asociados con estos resultados residen en la formación dada en la escuela, existiendo factores del entorno que también representan límites significativos para los procesos de aprendizaje.

En efecto, los niños de las escuelas rurales, atendidos por la educación pública, obtienen resultados inferiores a los niños de las escuelas mejor dotadas, dinámicas que responde a factores de exclusión social sobre determinadas poblaciones caracterizadas por la pobreza y la ruralidad. De acuerdo con los datos presentados por el Ministerio de Economía y Finanzas, los departamentos que presentan mayores índices de pobreza,

estimados con base en el censo nacional de 2007, son: Huancavelica, Apurímac, Puno, Cajamarca, Huánuco, Ayacucho, Amazonas, Pasco, Ancash, Ucayali y Loreto, departamentos que a su vez concentran la mayor cantidad de población rural y hablante de lenguas originarias del país (PUCP, Documento de trabajo UMC N° 1, 2008).

En la ECELO (Evaluación Censal en lenguas originarias), durante el 2015, liderada por el Ministerio de Educación de la República del Perú, mencionó que los alumnos del pueblo Shipibo alcanzaron sólo el 1.7% el nivel 2 (logro de aprendizaje de grado) frente a los del pueblo quechua que alcanzaron un 5,9% en este nivel. Mientras que el pueblo Shipibo en el nivel 1 (en proceso del logro esperado) alcanzó un 8,9% en comparación al pueblo quechua que alcanzó en este nivel un 31, 2%.

En la Evaluación Censal de Estudiantes realizada por el MINEDU en el 2015 menciona que estas evaluaciones deberán ser la ocasión para focalizar el esfuerzo en determinadas regiones y tipos de población. La sierra sur es un problema, pero la mayor preocupación está en un sector de la selva peruana. La situación de Loreto es realmente dramática pues solo el 2% logra desempeño satisfactorio en comprensión lectora y menos del 1% en matemáticas. En cambio, el 70% y 88% de los estudiantes está debajo del nivel 1 en esas áreas. Esta situación es similar al caso de Yauli.

Asimismo, respecto a la comprensión lectora, los resultados que se llegaron fueron desalentadores, tal como se observa a continuación:

- El 12% de los estudiantes del nivel primario se ubica en el nivel suficiente. Es decir, sólo este porcentaje de estudiantes puede comprender diversos tipos de texto de manera global. Esto implica que el resto —88% de la población— no logra desarrollar las capacidades lectoras que establece la estructura curricular básica en este nivel.
- El 59% de la población de estudiantes del nivel primario no ha logrado ni siquiera los aprendizajes necesarios para acceder al grado que

están culminando. Estos estudiantes egresan del nivel primario con capacidades que solo les permiten realizar tareas lectoras muy sencillas como ubicar información explícita y realizar inferencias mínimas vinculadas con tareas lectoras de grados inferiores a sexto grado.

Por otra parte, respecto al rendimiento en matemáticas, en estos mismos resultados se evidenció lo siguiente:

- El 7,9% de los estudiantes se encuentra en el nivel suficiente, es decir, solo este porcentaje muestra un rendimiento aceptable de las capacidades evaluadas para el su respectivo grado en el nivel primario. Estos resultados son preocupantes pues indican que el 92,1% de la población culmina la educación primaria sin haber alcanzado el dominio de conocimientos matemáticos elementales y básicos. Esta situación tiene implicancias en el posterior rendimiento escolar y en otros contextos, ya que un estudiante que no tiene desarrolladas las capacidades requeridas para culminar primaria se verá privado de oportunidades de lograr aprendizajes posteriores que son necesarios para su inserción en el mundo.
- El 57,5% de la población de estudiantes del nivel primario no ha logrado ni siquiera los aprendizajes requeridos para acceder al grado que están culminando. Esto pone en evidencia que un porcentaje mayoritario de estudiantes que cursa el nivel primario no debería haber sido promovido al grado superior por no haber incorporado los aprendizajes de los grados anteriores y no evidenciar las habilidades necesarias para enfrentar exitosamente situaciones propias del grado en el que se encuentran.

De las expresiones estadísticas antes mencionadas se puede decir que tanto en comprensión lectora como en matemáticas el progreso no es tan significativo en los últimos 3 años, y lo más alarmante es que en estudiantes del pueblo quechua la realidad es más dramática, ya que se encuentra casi en emergencia.

Viendo estos resultados, se puede apreciar que los alumnos del pueblo quechua no logran alcanzar los niveles esperados con respecto a su grado, siendo mucho más agudo en aquellos que se encuentran en instituciones educativas más alejadas de las urbes alto andinas.

Ahora, en visitas personales a las instituciones educativas Bilingües de los estudiantes de Educación Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli, se observó que, en las aulas de clases, los docentes no aplican el proyecto del plan lector. Esto es una de las causas más probables que ocasiona el problema de no comprender los textos. Por esta situación los niños no entienden en su totalidad las instrucciones que les dan a conocer los profesores; los estudiantes no poseen un hábito lector, demostrando poco interés por leer, es por eso que presentan dificultades al momento de desarrollar los cuestionarios propuestos por los docentes; de manera similar se observó en el área de matemáticas, en donde la enseñanza sigue siendo tradicional, con poco énfasis en propuestas como la etnomatemática, o aplicación de nuevas estrategias metodológicas que faciliten el aprendizaje y para incrementar la problemática, además se detectó considerable inasistencia de los docentes provocando que los estudiantes opten por jugar o cultivar el terreno de la institución educativa; siendo un problema frecuente en las instituciones educativas de zonas rurales.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli?

### **1.2.2. Problemas específicos**

2. ¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli?

3. ¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora inferencial y la Resolución de Problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli?
4. ¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora crítica y la Resolución de Problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli?

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Determinar la relación entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.
2. Determinar la relación entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.
3. Determinar la relación entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN**

### **1.4.1. En lo teórico:**

El presente trabajo de investigación es importante porque pretende describir la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas en el área de matemáticas en los alumnos quechuas. Porque uno de los graves problemas que confrontan los alumnos es la negativa de ir a la escuela ya que les resultan incomprensibles los

temas que trata el profesor. Por otro lado, este trabajo permitió elaborar una propuesta de educación en los alumnos, fundamentando mejor los conocimientos teóricos sobre estrategias de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos, cimentando mucho mejor los saberes de los estudiantes.

#### **1.4.2. En lo epistemológico:**

Justifica que desde siempre la pedagogía nos ha brindado la oportunidad de acceder a las diferentes opciones para repensar las raíces de la problemática del aprendizaje de las matemáticas basándose en el poco entendimiento de lo leído, en otras palabras, la poca comprensión lectora. El conocimiento humano respecto a los fenómenos de aprendizaje y los procesos de alteración de los mismos, ya que las teorías conocidas desde la psicología hasta la neurología indican que cada vez se hace necesario relacionar las concepciones que antes se consideraron separadas. En ese contexto se fundamenta epistemológicamente ya que si se pretende recopilar conocimiento sobre esta asociación para tener una línea base haciendo ciencia en la medida que obedece a un método científico para la medición de las variables de estudio, siendo el producto de ello parte del bagaje de conocimiento científico de la humanidad.

#### **1.4.3. En lo legal:**

Se conoce que la educación es un derecho universal y por tanto se encuentra contemplado dentro de Constitución Política del Perú como derechos inalienables e intangibles del ser humano. Por otro lado, es derecho de toda persona vivir en un ambiente adecuado para tener paz y tranquilidad (Art. 02 de la Constitución Política del Perú). En la ley general de educación Ley General de Educación 28044 en el Artículo 3° indica que la educación es un derecho fundamental de la persona y de la sociedad. El Estado garantiza el ejercicio del derecho a una educación integral y de calidad para todos y la universalización

de la Educación Básica. La sociedad tiene la responsabilidad de contribuir a la educación y el derecho a participar en su desarrollo.

#### **1.4.4. En lo metodológico:**

Se puede decir que la escuela ofrece una formación que desarrolla el juicio crítico y el pensamiento estratégico y reflexivo de los estudiantes con el fin de que sepan señalar las fuentes de información y herramientas pertinentes de soporte a los proyectos que emprenda, así como identificar nuevas oportunidades de inclusión a través de un mejor aprendizaje, todo esto es abordado en el hecho educativo desde una perspectiva totalmente nueva que permita cambiar los procedimientos en cuanto al enfoque de los métodos de enseñanza y aprendizaje; esta es la que nos orienta a un mejor análisis del estudio de nuestra investigación.

#### **1.4.5. En lo social.**

Es importante contribuir con el desarrollo de los pueblos originarios, como en este caso el pueblo quechua, de tal manera que se pueda favorecer el proceso de aprendizaje de las matemáticas en lo de educación primaria, así como también proporcionar información valiosa en la comprensión lectora.

### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN:**

#### **1.5.1. Limitación teórica.**

Las bibliotecas no están bien implementadas y actualizadas, a nivel local fue difícil el acceso a las fuentes bibliográficas; por otro lado, las bibliotecas de las instituciones superiores privadas de la localidad brindan acceso restringido al público.

### **1.5.2. Limitación metodológica.**

La subjetividad que dimos al interpretar los resultados estadísticos de la investigación, siendo muy complejo la forma de pensar del ser humano, ya que está sujeto a múltiples factores socio culturales.

### **1.5.3. Limitación Económica.**

Una de las limitaciones de mayor consideración fue el factor económico, ya que el trabajo de investigación fue autofinanciado en su totalidad.

### **1.5.4. Limitación de diseño.**

El diseño utilizado es el descriptivo – correlacional, el cual solo consiste en diagnosticar las variables de estudio y luego conocer la relación que existe entre ambas.

### **1.5.5. Limitación de muestra.**

La investigación se desarrolló con estudiantes de Educación Primaria Bilingüe en la comunidad quechua de Ccasapata - Yauli.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

##### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

A. Guerrero, (2005) realizó la investigación: *Resolución de problemas matemáticos en ciencias afines en los institutos superiores técnicos*. La investigación se realizó en la Escuela Técnica Industrial Robinsoniana “Eleazar López Contreras” de San Cristóbal, estado Táchira, Venezuela, en las asignaturas técnicas relacionadas con la matemática y por supuesto con dicho tema, como Mecánica de los Fluidos, Termodinámica y Resistencia de los Materiales; asignaturas cursadas por los alumnos graduandos del tercer año del ciclo profesional de Mecánica. El nivel de investigación fue explicativo, el diseño de investigación cuasi experimental con dos grupos no equivalentes, con Pre Test y Post Test, y asimismo la muestra se tomó intencionadamente, es decir fue no probabilística. Las conclusiones y recomendaciones de la mencionada investigación son los siguientes:

- Buena parte de los errores en la resolución de problemas, lo constituye la dificultad de comprensión lectora e interpretación de

situaciones por parte del alumno. Es usual pretender facilitar todo al alumno, disminuyendo su esfuerzo y por ende su aprendizaje.

- No todos los alumnos llegan a lograr los objetivos planteados, unos no pueden y otros no tienen el menor interés en los mismos. Es importante hacerles saber e insistir en la necesidad de contar con cierto dominio en temas que con seguridad encontrará más adelante, ya sea como técnico - profesional o como estudiante universitario.
- El desarrollo de habilidades, destrezas y agilidad mental debe ser planteado como elemento dinamizador y fundamental de la actividad docente y de la motivación del alumno, tanto en matemáticas, como en todas las asignaturas.

B. Arenas y Pérez (2005) realizaron la investigación: *Aplicación de las matemáticas en la vida social*. Universidad Autónoma Nuevo León de México. Partieron de la siguiente situación problemática: ¿Es posible lograr despertar el interés y el gusto por el aprendizaje de la Matemática en los estudiantes de forma tal que se logre que el binomio “Conocimientos en el aula – vida cotidiana” se desarrolle armónicamente, es una preocupación constante de los maestros ante el problema? “Las deficiencias de los estudiantes del nivel medio superior, en la aplicación de la Matemática en la resolución de problemas de la vida cotidiana”. Se demuestra la hipótesis de que si se mejora el sistema de tareas en la Matemática, utilizando los anuncios publicitarios como recursos didácticos, teniendo en cuenta: los anuncios publicitarios, las dimensiones instructiva, educativa y desarrolladora de los métodos de enseñanza, los principios didácticos, los medios de enseñanza y los fundamentos teóricos de la enseñanza problémica, entonces se disminuye el nivel de dificultad de los alumnos en la aplicación de la Matemática en la resolución de problemas de la vida cotidiana. La investigación es de tipo aplicativo, y de diseño explicativo con muestra no probabilística. Las conclusiones a las que se arribó fueron las siguientes:

- Los problemas matemáticos que se resuelven en las clases de matemáticas del nivel preparatorio, de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), disminuye el interés en los alumnos por el estudio de esta materia.
- La utilización de los anuncios publicitarios como un método de enseñanza, en las matemáticas, incide en la formación de los alumnos, tanto en el aspecto instructivo como educativo,
- La preparación didáctica de los maestros sobre las diversas clasificaciones de los medios de enseñanza incide en la elección idónea de los anuncios publicitarios para cada objetivo en la enseñanza de las matemáticas.

C. Martínez, (2003); sustentó la tesis de grado: *Planificación de estrategias para la enseñanza de la matemática en la segunda etapa de educación básica*; a la Universidad de los Andes - San Cristóbal, Estado de Táchira- Caracas Venezuela. La importancia de la presente investigación se centra en la influencia de la planificación de estrategias para la enseñanza de la matemática en la segunda etapa de educación básica. Para ello se consideró la situación problemática en cuanto a la planificación que realizan los docentes para impartir clase en el área de matemática, ya que las estrategias utilizadas no son las más adecuadas para transmitir los contenidos a los alumnos. Las conclusiones de la mencionada investigación fueron las siguientes:

- Analizada la influencia de la planificación de estrategias para la enseñanza de la matemática planteada inicialmente, se evidenció la necesidad de planificar estrategias adecuadas para una enseñanza de calidad, porque ha quedado separada de la realidad del sistema educativo, adaptándose en una problemática de gran magnitud, por cuanto las herramientas o medios para motivar al educando en su desarrollo del pensamiento lógico (procesos mentales para el razonamiento) no conlleva a obtener una información clara y precisa

en la forma de decisiones así mismo incorporar valores y desarrollar actitudes en el alumno.

- La planificación va inmersa a las estrategias las cuales deben ser adecuadas para que el alumno pueda construir su propio aprendizaje tomando en cuenta sus experiencias y necesidades previas.
- La planificación influye de manera positiva ya que ayuda a mejorar la calidad de enseñanza y aprendizaje en el área de matemática al desarrollar estrategias y programas de acción para dar solución efectiva a las dificultades que se presentan a la hora de adquirir un conocimiento sólido.

D. Toboso, (2004), en la Universitat de Valencia realizaron la investigación: *Evaluación de habilidades cognitivas en la resolución de problemas matemáticos*. Sus conclusiones fueron las siguientes: En el contexto de la orientación escolar y ante el creciente y significativo porcentaje de alumnos que no superan los objetivos de matemáticas, se estudió, desde el rigor del conocimiento científico y siguiendo el modelo del procesamiento de la información, las variables componenciales que están incidiendo significativamente en el desarrollo de las habilidades cognitivas que intervienen en la resolución de los problemas matemáticos, derivados de los objetivos del primer ciclo. Al mismo tiempo, también estudiaron la incidencia, en el desarrollo de estas habilidades, de otras variables de tipo personal, experiencial y contextual del alumno. Todo ello, con la finalidad de poder realizar intervenciones educativas de mayor calidad y adaptadas a las necesidades y características de los alumnos, en función de las exigencias del actual Sistema Educativo. Desde esta perspectiva, basándonos en la teoría triárquica de la inteligencia y del autogobierno mental de Sternberg, y en el modelo de Mayer, referido a los conocimientos básicos que intervienen en el proceso de resolución de problemas, se ha validado un instrumento para evaluar los componentes cognitivos básicos que intervienen en el proceso de resolución de problemas matemáticos. De los diversos

análisis realizados, en el agrupamiento jerárquico de sujetos, se han identificado cuatro tipos de alumnos: el 15,67% presentan buenas habilidades en las cuatro fases del proceso de resolución; el 13,43% tienen buenas habilidades para seleccionar el plan y ejecutar los algoritmos, y menos desarrolladas las referidas a la comprensión lectora y a la organización de estrategias; el 30,59% han logrado una aceptable comprensión lectora, manifestando bajas habilidades en el resto de las fases; y el 40,29%, que viene a coincidir aproximadamente con los alumnos que no superan los objetivos en el área de matemáticas, obtienen los niveles más bajos en las cuatro habilidades básicas analizadas. La comprensión lectora se presenta como un elemento instrumental, con incidencia significativa en las restantes habilidades cognitivas que intervienen en el proceso de resolución de problemas matemáticos. También se ha constatado que la habilidad para la ejecución algorítmica es la más desarrollada, presentándose las mayores dificultades en el reconocimiento de la naturaleza del problema, que le da significado y facilita la selección del plan de resolución, así como en la habilidad para organizar las estrategias que ordenan la secuencia de los pasos a seguir. Entre las variables experienciales y contextuales estudiadas, se ha comprobado la incidencia significativa de la autoestima académica, de los estilos de aprendizaje local, legislativo, ejecutivo, jerárquico y judicial, y del nivel de estudios de los padres, en el desarrollo de las cuatro habilidades cognitivas básicas, que intervienen en el proceso de resolución de problemas matemáticos.

### **2.1.2. A Nivel Nacional:**

Se tiene las siguientes investigaciones:

- A. Oseda, (2008), sustenta la tesis: *Estrategia didáctica solución de problemas en el rendimiento académico de la Matemática en alumnos de la Institución Educativa "Mariscal Castilla" de El Tambo Huancayo – 2008; en la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional de Educación. Sus principales conclusiones fueron las siguientes: 1. Los*

niveles de aprendizaje de los alumnos del 5° grado de secundaria de la Institución Educativa “Mariscal Castilla” de El Tambo - Huancayo fueron muy bajos al iniciar el semestre académico 2008-I, ya que la mayoría absoluta de ellos tuvieron puntuaciones entre 02 y 12; bajos niveles que expresaban y explicaban las diversas dificultades que adolecían los alumnos en su proceso resolutivo de problemas. 2. Los bajos niveles de rendimiento académico de los alumnos se explica por factores de carácter pedagógico y didáctico como son la existencia de profesores en la Educación Primaria y los primeros grados de la Secundaria que no les enseñaron la solución de problemas en forma sistemática; la carencia en el Colegio de profesores que proporcionen una enseñanza planificada y metódica de la solución de problemas, pues éstos no han recibido capacitación al respecto, ni han realizado investigaciones sobre la temática, principalmente porque no leen con frecuencia bibliografía sobre la solución de problemas en el nivel secundario. 3. Después de aplicar la Estrategia Didáctica Solución de Problemas se constató que existen diferencias estadísticamente significativas en el nivel de rendimiento académico del grupo de estudiantes que recibió el tratamiento experimental, con respecto al grupo de estudiantes al que no se le aplicó dicho tratamiento; puesto que el nivel de significancia entre estos grupos fue de 0,009, es decir hubo diferencias estadísticamente significativas entre sus medias, ya que en el Post Test del grupo Control se tuvo una media de 9,53, mientras que en el grupo Experimental fue 13,07; además con la “t” calculada -15,126, se demuestra que hubo un mejor rendimiento académico en el grupo Experimental respecto al grupo Control. Y 4. La Estrategia Didáctica Solución de Problemas desarrolla las capacidades intelectuales de los alumnos del 5° grado de secundaria de la Institución Educativa “Mariscal Castilla” de El Tambo - Huancayo, ya que viabiliza y familiariza al estudiante con la solución de problemas de contexto realista, facilitando su interpretación y transferencia a los conocimientos nuevos.

- B. Zenteno (2005), sustenta la tesis: *Método de resolución de problemas y rendimiento académico en Lógico Matemática de los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Educación y Comunicación Social de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Pasco*, presentado a la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle la Cantuta, con la finalidad de optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias de la Educación. La presente investigación es básica y los métodos empleados fueron el experimental, el estadístico y descriptivo. Y la principal conclusión a la que se arribó fue que la aplicación del método de resolución de problemas mejora el rendimiento académico en la asignatura de Lógico Matemática, de los alumnos del I ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación y Comunicación Social de la Universidad Nacional Alcides Carrión, tal como lo muestran las diferentes estadísticas expuestas en el presente trabajo y la contrastación de la hipótesis de investigación.
- C. Sanabria (2003) sustenta la tesis: *Influencia del seminario y la clase magistral en el rendimiento académico de los alumnos de la E.A.P. de Economía de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, presentado a la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con la finalidad de optar el Grado Académico de Magíster en Educación, mención Docencia en Educación Superior, en donde concluye que existe la evidencia empírica que el índice académico que se obtiene aplicando el Método Didáctico de Seminario difiere significativamente en el índice obtenido con el Método de la Clase Magistral, y asimismo los estudiantes que participaron en el Método Didáctico de Seminario Alcanzaron un índice académico alto, mientras que los de la clase magistral un índice académico bajo.
- D. Gave (2000); sustenta la tesis: *Aplicación del método MHEY (método heurístico y paradojas) en la enseñanza aprendizaje de la Matemática en la Facultad de Economía de la UNCP*, presentado a la

Escuela de Post Grado de la UNCP para optar el Grado Académico de Magíster en Didáctica Universitaria, cuyo objetivo fue presentar un nuevo método como una alternativa, en la enseñanza de la matemática, con la finalidad de contribuir en la optimización del rendimiento académico, de los estudiantes en esta asignatura. El diseño empleado en el trabajo fue el cuasi experimental con dos grupos: uno experimental y el otro de control, con Pre Test y Post Test. Constituyendo por sorteo la sección “B” el grupo experimental y la sección “A” de control, en la que se tuvo en cuenta dos pruebas. La validez y confiabilidad de los instrumentos de medición se efectuó en la Escuela Académico Profesional de Ing. de Minas de la Universidad Nacional de Huancavelica. Se obtuvo la siguiente conclusión principal. De acuerdo a la prueba de decisiones con un 95% de confiabilidad, señala que el Método MHEYP incrementa significativamente el rendimiento académico de los estudiantes del primer ciclo en la asignatura de Matemática Básica. Se cree necesario señalar que el Método MHEYP, concluye básicamente la utilización del Método Heurístico y la aplicación de Paradojas Matemáticas, en la enseñanza de la Matemática. Usando la paradoja matemática para motivar al estudiante y el Método Heurística para sistematizar el aprendizaje.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. La competencia lectora**

Pirls (2006), define a la competencia lectora como la habilidad para comprender y utilizar las formas lingüísticas requeridas por la sociedad y /o valoradas por el individuo. Los lectores de corta edad son capaces de construir significado a partir de una variedad de textos. Leen para aprender, para participar en las comunidades de lectores del ámbito escolar y de la vida cotidiana, y para disfrute personal.

### **2.2.2. Comprensión de lectura**

Tanto Van Dijk y Kintsch (1983) y, Graesser y Tipping (1998), en Ramos, (2010) definen a la comprensión de lectura como un proceso activo y constructivo de interpretación del significado del texto (Van Dijk y Kintsch, 1983; Graesser y Tipping, 1998). Es un proceso activo porque se deben poner en juego una serie de operaciones y estrategias mentales para procesar la información que se recibe del texto, y es constructivo porque las operaciones y estrategias puestas en juego permiten construir el significado del texto y crear nueva información de la interacción entre la información obtenida del texto y el conocimiento previo del lector.

Otra posible explicación del proceso que sigue el lector sería la siguiente:

- Mira los símbolos gráficos, los percibe, los reconoce, valiéndose de cualquiera de las técnicas o claves más adecuadas para hacerlo (configuración, análisis estructural, contexto) y pronuncia oral y mentalmente.
- De inmediato traduce los símbolos gráficos a ideas. Para ello recuerda sus experiencias pasadas, forma la imagen mental de lo que entraña la palabra, la oración o el párrafo; es decir, comprende el significado de dichos símbolos escritos, asociándolos con experiencias previas. Esta fase del proceso de la lectura es la "Comprensión".

### **2.2.3. Procesos y habilidades para relacionar el texto con las experiencias previas.**

- Inferencias: se enseña al lector a utilizar la información que ofrece el autor para determinar aquello que no se explícita en el texto. El alumno deberá apoyarse sustancialmente en su experiencia previa.
- Lectura crítica: se enseña al lector a evaluar contenidos y emitir juicios a medida que lee. Se enseña al lector a distinguirla opiniones, hechos,

suposiciones, prejuicios y la propaganda que pueden aparecer en el texto.

- **Regulación:** se enseña a los alumnos ciertos procesos para que determinen a través de la lectura si lo que leen tiene sentido. Una vez que hayan asimilado tales procesos, serán capaces de clarificar los contenidos a medida que leen. Esto se puede conseguir a través de resúmenes, clarificaciones, formulación de preguntas y predicciones.

#### **2.2.4. Los niveles de comprensión lectora**

En el proceso de comprensión se realizan diferentes operaciones que pueden clasificarse en los siguientes niveles:

**2.2.4.1. Comprensión literal,** donde se recupera la información explícitamente planteada en el texto y se la reorganiza mediante clasificaciones, resúmenes y síntesis; Podríamos dividir este nivel en dos:

- **Lectura literal en un nivel primario (nivel 1)**

Se centra en las ideas e información que están explícitamente expuestas en el texto, por reconocimiento o evocación de hechos. El reconocimiento puede ser:

De detalle: identifica nombres, personajes, tiempo y lugar de un relato; de ideas principales: la idea más importante de un párrafo o del relato; de secuencias: identifica el orden de las acciones; por comparación: identifica caracteres, tiempos y lugares explícitos; de causa o efecto: identifica razones explícitas de ciertos sucesos o acciones.

Realizamos entonces una lectura elemental: seguimos paso a paso el texto, lo situamos en determinada época, lugar, identificamos (en el caso de un cuento o una novela) personajes principales y secundarios; nos detenemos en el vocabulario, las expresiones metafóricas. Muchos de los

fracasos en la escuela responden al desconocimiento del léxico específico de cada disciplina (por ejemplo el lenguaje matemático) o a la interpretación de ciertos vocablos dentro de determinado contexto. El alumno tiene que adiestrarse en el significado de los vocablos y cuál es la acepción correcta de las que figuran en el diccionario de acuerdo al significado total de la frase en el cual se halla inserto.

- **Lectura literal en profundidad (nivel 2)**

Efectuamos una lectura más profunda, ahondando en la comprensión del texto, reconociendo las ideas que se suceden y el tema principal, realizando cuadros sinópticos, mapas conceptuales, resúmenes y síntesis. La mayor parte de estas técnicas son más adecuadas para textos expositivos que para textos literarios.

**2.2.4.2. Comprensión inferencial**, que permite, utilizando los datos explicitados en el texto, más las experiencias personales y la intuición, realizar conjeturas o hipótesis; Este nivel puede incluir las siguientes operaciones:

- Inferir detalles adicionales, que según las conjeturas del lector, pudieron haberse incluido en el texto para hacerlo más informativo, interesante y convincente;
- inferir ideas principales, no incluidas explícitamente;
- inferir secuencias, sobre acciones que pudieron haber ocurrido si el texto hubiera terminado de otra manera;
- inferir relaciones de causa y efecto, realizando hipótesis sobre las motivaciones o caracteres y sus relaciones en el tiempo y el lugar. Se pueden hacer conjeturas sobre las causas que indujeron al autor a incluir ciertas ideas, palabras, caracterizaciones, acciones;
- Predecir acontecimientos sobre la base de una lectura inconclusa, deliberadamente o no;

- Interpretar un lenguaje figurativo, para inferir la significación literal de un texto.

**2.2.4.3. Comprensión crítica**, mediante la cual se emiten juicios valorativos; los juicios pueden ser:

- De realidad o fantasía: según la experiencia del lector con las cosas que lo rodean o con los relatos o lecturas;
- De adecuación y validez: compara lo que está escrito con otras fuentes de información;
- De apropiación: requiere evaluación relativa en las diferentes partes, para asimilarlo;
- De rechazo o aceptación: depende del código moral y del sistema de valores del lector.
- La formación de seres críticos es hoy una necesidad vital para la escuela y solo puede desarrollarse en un clima cordial y de libre expresión, en el cual los alumnos puedan argumentar sus opiniones con tranquilidad y respetando a su vez la de sus pares.

## **2.2.5. Resolución de Problemas.**

### **2.2.5.1. ¿Qué es un problema?**

Un problema es una realidad incompleta, una pregunta que demanda una respuesta, una pulsión, una incitación a salir de un estado de desequilibrio a otro de equilibrio.

Según Parra (1990), "Un problema plantea una solución que debe ser modelada para encontrar la respuesta a una pregunta que se deriva de la misma situación... Pero también, un problema debería permitir derivar preguntas nuevas, pistas nuevas, ideas nuevas" (pp. 22-23). Apunta la misma autora, sobre la relación entre un problema y el individuo que se plantea su resolución que:

Sin embargo, un problema lo es en la medida en que el sujeto al que se le plantea (o que se lo plantea él mismo) dispone de los

elementos para comprender la situación que el problema describe y no dispone de un sistema de respuestas totalmente constituido que le permita responder de manera casi inmediata (p. 23).

Un problema, ante todo, es problema para alguien, no existen por sí mismos, aunque el que existan cuestiones sin respuesta "conocida" en una comunidad amplia, pueda sugerir que tales cuestiones constituyan problemas "per se". Para abandonar rápidamente este terreno epistemológico, notemos una relación entre "problema" y "complejidad".

La noción de complejidad de un objeto se asocia con el número y variedad de sus partes, el tipo de relaciones entre ellas y la dificultad para entender o tratar con el objeto. Esta noción supone una interacción entre el objeto y un sujeto, para quien puede ser difícil entenderlo, lo cual indica que la complejidad de un objeto para un sujeto dado depende de la forma como éste interactúa con aquél. Usualmente esta interacción se basa en un número limitado (y muchas veces pequeño) de atributos del objeto, que el sujeto es capaz de distinguir y que son relevantes a sus intereses. Estos atributos no son disponibles al observador directamente sino más bien sus imágenes abstractas, resultado de la percepción o procedimientos específicos de medición.

Cuando establecemos un conjunto de atributos o variables y relaciones entre ellos en el objeto, decimos que tenemos un modelo o sistema del objeto. Nuestro trato cognoscitivo se da con el modelo del objeto y no con el objeto mismo (en su totalidad), por esto no es operacional ver la complejidad como una propiedad intrínseca de los objetos, coincidiendo con Ashby, citado por Klir y Folger (1988) en que "... aceptar la complejidad como algo que está en el ojo del observador es, en mi opinión, la única manera factible de medirla" (p. 194).

En esta situación, y traspasando la cuestión de existencia de problemas pese a la de situaciones "universalmente complejas", acepto como hipótesis de trabajo, el que el término "problema" tiene una connotación más calificativa (cualidad de un objeto) que denotativa (nombre del objeto) y depende, por tanto, del sujeto que califica al objeto.

En términos más terrestres y cercanos al estudio, enseñanza y aprendizaje de la matemática, un problema es una situación percibida como incompleta por una persona, que no identifica cómo completarla y que siente interés por hacerlo, ya sea que este interés se manifieste en una acción física o intelectual tendiente a la completación.

Esta situación puede ser entonces, una demanda explícita de respuesta a una interrogante (la mayor parte de los usualmente denominados "problemas" se expresan en esta forma), un mandato (demuestre la proposición de la fórmula integral de Cauchy), un razonamiento no comprendido (ejemplos sobran, en situación de aula y lectura de textos) y, en mi opinión el caso más frecuente, una idea difusa.

En cualquiera de los anteriores casos, el sujeto, percibiendo la falta de "algo", no atina a identificar ese algo, ¿ni cómo conseguirlo con seguridad!, esto es, "... no solamente no sé cuál es el factor integrante que me permite resolver la ecuación diferencial, sino que tampoco "veo" un camino a seguir que me lleve seguramente a hallar el mismo"; así, yo no tengo la solución de la ecuación  $5x^2-3x-4=0$ , al terminar de leerla, pero "conozco" un camino que me lleva a ella, por lo que aquí, "no tengo un problema".

El interés no necesariamente implica motivación, en el sentido de una "inclinación placentera hacia...", aunque éste es tal vez el caso más deseable y menos frecuente; puede significar también, -y tal vez sea el caso más frecuente e indeseable- temor, obligación,

obediencia, ¿costumbre? En cualquier caso, el sujeto siente una pulsión a moverse cognoscitiva y emocionalmente de este estado de desequilibrio (falta algo,... como una pata de una mesa de cuatro) a otro de equilibrio (o menos desequilibrio, me voy a la otra esquina de la mesa); puede intentar resolver el problema, puede abandonarlo (y ¡que se rompa la mesa!), en todo caso, podemos reflexionar sobre cuántas veces decimos "no me interesa", callando una voz interna que dice "temo aceptar no poder".

Me parece recordar un comentario, no sé de quién, acerca de una cierta característica que debe tener un problema para ser considerado como tal, algo así como "... que el sujeto entienda el planteamiento o pregunta...", no me parece necesaria esta condición: si el sujeto no entiende el lenguaje en que se da el requerimiento.

O si no asocia significados contextuales a los símbolos en conjunto: Si en  $L$  aceptamos como valores de verdad a todos los reales en  $[0,1]$  obtenemos otra lógica infinitamente valuada, la cual es a menudo llamada la lógica estándar de Lukasiewicz  $L_1$ , donde el subíndice 1 es una abreviatura de aleph 1, que comúnmente denota la cardinalidad de los reales o potencia del continuo. En todo caso, si tiene el interés, entonces tiene un problema (¿o tal vez dos?).

Esta consideración no obedece a un afán preciosista, admitiendo que los problemas que deben plantearse a un estudiante deben serlo en tal forma que la pregunta sea accesible a su universo de discurso, lo cual es un problema de didáctica, antes bien, viene muy a cuento porque para muchos estudiantes "... ¡esto es chino!", como nota curiosa, citemos, del Diccionario de Venezolanismos de la U.C.V. (1983), una definición de topología, reseñada para explicar el significado de la expresión "eneas con rinquincalla"!

Cordero (1996-2000) en su trabajo resolución de problemas dice que: Hay una diferencia básica entre el concepto "problema" y

"ejercicio". No es lo mismo hacer un ejercicio que resolver un problema. Una cosa es aplicar un algoritmo de forma más o menos mecánica, evitando las dificultades que introduce la aplicación de reglas cada vez más complejas, y otra, resolver un problema, dar una explicación coherente a un conjunto de datos relacionados dentro del contexto. La respuesta suele ser única, pero la estrategia resolutoria está determinada por factores madurativos o de otro tipo.

#### **2.2.5.2. Pautas a seguir en la resolución de problemas**

Una vez señaladas las características de los buenos problemas, hay que referirse a la importancia que tiene resolver problemas en clase. Pensemos, que, como dice Polya (1945) *«sólo los grandes descubrimientos permiten resolver los grandes problemas, hay, en la solución de todo problema, un poco de descubrimiento»*; pero que, si se resuelve un problema y llega a excitar nuestra curiosidad, *«este género de experiencia, a una determinada edad, puede determinar el gusto del trabajo intelectual y dejar, tanto en el espíritu como en el carácter, una huella que durará toda una vida»*.

Para resolver problemas no existen fórmulas mágicas; no hay un conjunto de procedimientos o métodos que aplicándolos lleven necesariamente a la resolución del problema (aún en el caso de que tenga solución). Pero de ahí no hay que sacar en consecuencia una apreciación ampliamente difundida en la sociedad: la única manera de resolver un problema sea por "ideas luminosas", que se tienen o no se tienen.

Es evidente que hay personas que tienen más capacidad para resolver problemas que otras de su misma edad y formación parecida. Que suelen ser las que aplican (generalmente de una manera inconsciente) toda una serie de métodos y mecanismos que suelen resultar especialmente indicados para abordar los problemas. Son los, procesos que se llaman "heurísticos": operaciones mentales

que se manifiestan típicamente útiles para resolver problemas. El conocimiento y la práctica de los mismos es justamente el objeto de la resolución de problemas, y hace que sea una facultad entrenable, un apartado en el que se puede mejorar con la práctica. Pero para ello hay que conocer los procesos y aplicarlos de una forma planificada, con método.

Es ya clásica, y bien conocida, la formulación que hizo Polya (1945) de las cuatro etapas esenciales para la resolución de un problema, que constituyen el punto de arranque de todos los estudios posteriores:

**1. Comprender el problema.** Parece, a veces, innecesaria, sobre todo en contextos escolares; pero es de una importancia capital, sobre todo cuando los problemas a resolver no son de formulación estrictamente matemática. Es más, es la tarea más difícil, por ejemplo, cuando se ha de hacer un tratamiento informático: entender cuál es el problema que tenemos que abordar, dados los diferentes lenguajes que hablan el demandante y el informático.

-Se debe leer el enunciado despacio.

-¿Cuáles son los datos? (lo que conocemos)

-¿Cuáles son las incógnitas? (lo que buscamos)

-Hay que tratar de encontrar la relación entre los datos y las incógnitas.

-Si se puede, se debe hacer un esquema o dibujo de la situación.

**2. Trazar un plan para resolverlo.** Hay que plantearla de una manera flexible y recursiva, alejada del mecanicismo.

-¿Este problema es parecido a otros que ya conocemos?

- ¿Se puede plantear el problema de otra forma?
- Imaginar un problema parecido pero más sencillo.
- Suponer que el problema ya está resuelto; ¿cómo se relaciona la situación de llegada con la de partida?
- ¿Se utilizan todos los datos cuando se hace el plan?

**3. Poner en práctica el plan.** También hay que plantearla de una manera flexible y recursiva, alejada del mecanicismo. Y tener en cuenta que el pensamiento no es lineal, que hay saltos continuos entre el diseño del plan y su puesta en práctica.

- Al ejecutar el plan se debe comprobar cada uno de los pasos.
- ¿Se puede ver claramente que cada paso es correcto?
- Antes de hacer algo se debe pensar: ¿qué se consigue con esto?
- Se debe acompañar cada operación matemática de una explicación contando lo que se hace y para qué se hace.
- Cuando se tropieza con alguna dificultad que nos deja bloqueados, se debe volver al principio, reordenar las ideas y probar de nuevo.

**4. Comprobar los resultados.** Es la más importante en la vida diaria, porque supone la confrontación con contexto del resultado obtenido por el modelo del problema que hemos realizado, y su contraste con la realidad que queríamos resolver.

- Leer de nuevo el enunciado y comprobar que lo que se pedía es lo que se ha averiguado.
- Debemos fijarnos en la solución. ¿Parece lógicamente posible?

- ¿Se puede comprobar la solución?
- ¿Hay algún otro modo de resolver el problema?
- ¿Se puede hallar alguna otra solución?
- Se debe acompañar la solución de una explicación que indique claramente lo que se ha hallado.
- Se debe utilizar el resultado obtenido y el proceso seguido para formular y plantear nuevos problemas.

### **2.2.5.3. Clasificación de problemas matemáticos**

El equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica de Ponferrada realizó hace unos años, partiendo de la clasificación que hacían, entre otros, Luceño y Martínez, una clasificación de los problemas matemáticos en Primaria.

A través de tres artículos vamos a exponer brevemente sus tipos y ejemplos de cada uno de ellos, ya que el conocimiento de los mismos por parte de los docentes nos permitirá realizar el mayor número posible de situaciones problemáticas en clase y con ello mejorar las posibilidades de éxito de nuestros alumnos/as, y lo que es más importante, conocer su dificultad nos permitirá elegir y graduar el momento en que debemos empezar a plantearlos.

En un primer acercamiento vamos a ver los tipos existentes en función de cómo aparecen los datos y la pregunta en el planteamiento del problemas y posteriormente en el siguiente artículo veremos los existentes en función de su estructura semántica.

## **Por la forma de aparecer los datos y la pregunta**

### **- Problemas consistentes o simples:**

Son problemas donde los datos y la pregunta del enunciado llevan directamente a la solución y al algoritmo que se ha de aplicar para resolver mediante una sola operación. Si el problema es de restar, primero aparece el minuendo y después el sustraendo; si es de dividir, primero aparece el dividendo y luego el divisor.

Por lo que respecta a la pregunta, en este tipo de problemas, aparece siempre al final del texto y se pregunta por la cantidad final resultante de la operación.

Ejemplos:

-Manuel tenía ocho monedas y su abuelo le regala cuatro más. ¿Cuántas monedas tiene ahora?

-Un pastor tenía doce ovejas y vendió cuatro. ¿Cuántas ovejas le quedan?

### **- Problemas inconsistentes o simples invertidos:**

En este tipo de problemas los datos y la pregunta del enunciado se presentan en orden inverso al que corresponde a la operación aritmética requerida para su resolución y que también se pueden resolver con una sola operación.

Si el problema es de restar, primero aparece el sustraendo y luego el minuendo, o si es de dividir, primero aparece el divisor y luego el dividendo.

En estos problemas la pregunta se refiere a la cantidad inicial o a la transformación que se produce y se puede aparecer en el

enunciado al principio, en medio del enunciado o ser todo el enunciado una pregunta.

Suponen por estas razones expuestas un grado mayor de complejidad que los consistentes.

Ejemplo:

- ¿Cuántos cromos le faltan a Manuel, que tiene ocho cromos, para tener la misma cantidad que Luís, que tiene doce cromos?

Este es un problema inconsistente porque la pregunta es todo el enunciado y además el orden de los datos es inverso al requerido por la operación.

También se consideran inconsistentes aquellos problemas cuyo enunciado contiene un concepto verbal con significado contrario a la operación requerida para su resolución como puede ser “**más**” cuando es de restar o “**menos**” cuando es de sumar. Esto hace que surja un conflicto en el alumno/a cuando intenta resolver el problema, ya que debe vencer la tendencia a resolverlo de manera rectilínea por la lectura de los datos del problema.

Dentro de los problemas inconsistentes este tipo supone un grado de complejidad mayor, por lo que sería conveniente plantearlos cuando ya tenga un dominio de los anteriores.

Ejemplo:

- Manuel tiene doce cromos y Luis tiene seis cromos.  
¿Cuántos cromos tiene Manuel más que Luis?

Se trata de un problema inconsistente porque la resolución del problema induce al error, ya que el concepto verbal “más” el

alumno/a lo asocia con añadir o sumar, mientras que el problema se resuelve restando.

Continuando con el artículo anterior vamos a hablar de los tipos de problemas de estructura semánticas existentes en Primaria y siguiendo la clasificación que hacen, entre otros, Luceño y Martínez, así como el Equipo de Orientación y Psicopedagógica de Ponferrada.

Dentro de los problemas de estructura aditiva y multiplicativa veremos que existe una gran variedad de situaciones problemáticas, dependiendo de la naturaleza de las cantidades a utilizar, si estas crecen o decrecen o si preguntamos por la cantidad final, por la cantidad resultante de la transformación o por la cantidad inicial.

En este artículo y por su extensión nos centraremos en los de estructura aditiva, de los que nos encontramos con cuatro categorías básicas: de cambio, combinación, comparación e igualación.

Dentro de los problemas de cambio y combinación diferenciaremos en base a que las cantidades utilizadas sean del mismo tipo (cambio) o de distinta naturaleza (combinación).

- En los problemas de estructura multiplicativa tendríamos las siguientes categorías: multiplicación – división-razón, multiplicación – división-escalares y multiplicación – división-combinación (producto cartesiano).

Así pues, en cada problema que veremos a continuación tendremos en cuenta: la categoría y tipo, el nivel de dificultad por edades, ciclo y curso académico, así como ejemplos de cada caso.

## **Problemas de suma y resta con una operación**

### **A.- Categoría de cambio y sus tipos**

La categoría de cambio **(CA)**: Se trata de problemas en los que se parte de una cantidad, a la que se añade o se le quita otra de la misma naturaleza.

En los problemas de cambio se puede preguntar por la cantidad final, por la cantidad resultante de la transformación, y por la cantidad inicial.

Cada una de estas tres posibilidades se puede enfocar desde dos puntos de vista: la cantidad crece o decrece.

### **2.2.6. El Rendimiento Académico**

En nuestra actualidad el sistema educativo es un aspecto importante con tanto que se contribuye en un componente básico, reflejo de modo propio que es el grado de desarrollo, cultural de nuestro país; es así que la educación conociendo como el motor fundamental de desarrollo económico, social y cultural de nuestra realidad, o sea a través de un proceso formado en la práctica educativa la formación integral y multifáctica del hombre.

El rendimiento académico constituye hoy en día un aspecto importante y preocupante, que muchas veces no satisfacen objetivos propuestos por el sistema curricular vigente.

Asimismo el rendimiento académico desde la óptica del docente es entendido por Pizarro, (2005, p.45) "como una medida de las capacidades respondientes o indicativos que manifiestan en forma estimativa lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación". El mismo autor ahora desde una perspectiva propia del estudiante lo define "como una capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos pre establecidos.

Ahora bien, en tanto que Novaez, (1986, p.23) sostiene que “el rendimiento académico es el quantum obtenido por el individuo por determinada actividad académica. El concepto de rendimiento está ligado al de aptitud y sería el resultado de ésta, de factores volitivos, afectivos y emocionales, además de la ejercitación”.

Según Carpio, (1998, p.14)“el rendimiento académico es el resultado de un trabajo manual o intelectual desde un punto de vista educativo que expresa los conocimientos adquiridos y logrados por el estudiante en las diferentes materias”.

Asimismo recalca "el rendimiento académico es función de una capacidad desarrollada a través del aprendizaje, la capacidad se refiere a lo que una persona puede hacer mientras que el rendimiento, se refiere a lo que el docente hace".

A partir del proceso enseñanza aprendizaje se desarrollan habilidades, destrezas y técnicas del alumno que forman parte de su afectividad, volitivas y cognitivas ya sea en diferentes actividades educativas y experiencias vividas, para el logro de su personalidad, teniendo en cuenta la realidad en que vive.

Por su lado Escudero, (2003, p.322) considera que "el verdadero rendimiento académico consiste en la suma de transformaciones que operan: a) en el pensamiento, b) en el lenguaje técnico, c) en la manera de optar, d) en las bases actitudinales del comportamiento de los alumnos en relación con las situaciones y problemas de la materia que enseñamos".

Resulta por ello evidentemente que nuestra investigación habrá sido útil y beneficioso en la medida que hayamos conseguido que nuestros alumnos partan de él hacia la vida con adquisiciones definitivas con respecto a:

- a) La manera de comprender las situaciones específicas enfocadas por nuestra asignatura y de resolver inteligentemente los problemas reales.

- b) El dominio del lenguaje técnico de nuestra especialidad, sabiendo interpretar sus símbolos y vocabularios técnico utilizarlos correctamente en su vida real y profesional.
- c) La manera de obrar, de la forma más correcta en las situaciones e incidentes de nuestra especialidad.
- d) Las actitudes y la dinámica afectiva con que reacciona a dichas situaciones y problemas de nuestra especialidad como individuos conocedores y esclarecidos.

Existen diversos autores como: Alves (1963), Ávila (1987), Tolentino (1997) quienes afirman que el rendimiento académico es el logro de los objetivos educativos y obtención de puntajes o notas consideradas aprobatorias o desaprobatorias, después de haber sometido al alumno a un proceso de evaluación, así mismo menciona que es el grado de asimilación de los conocimientos, habilidades y actitudes impartidos por el docente y que dicho conocimiento es asimilado por el estudiante a través de sus cinco sentidos sensoriales y racionales.

Es cierto que en el rendimiento académico se incluye la evaluación de las actividades del alumno y su comportamiento en el ambiente escolar; así como: la responsabilidad, la puntualidad, el cumplimiento de sus tareas que están dotados de sentimientos, de colaboración y cooperación con su comunidad, el respeto mutuo, entre otros aspectos que se encuentren inmersos dentro de su vida académica. Además el rendimiento académico constituye la realización de un objetivo educativo que implica la formación de una persona para vivir de una determinada manera y para responder de una forma específica ante el mundo que lo rodea.

El rendimiento académico para esta investigación es conceptualizado como un conjunto de transformaciones que se operan en lo afectivo; volitivo y cognitivo como consecuencia de un conjunto de estímulos (enseñanza) que el educando adquiere en una materia determinada; dichos cambios

están referidos a la asimilación de conocimientos, habilidades, actitudes adquiridas a través de la enseñanza.

Ahora bien, respecto a la categorización de los niveles de rendimiento académico se tiene las siguientes tablas:

### Cuadro N° 01

*Categorización del Nivel de Rendimiento Académico  
(según la DIGEBARE del Ministerio de Educación)*

Notas	Valoración
15 – 20	Aprendizaje bien logrado
11 – 14	Aprendizaje regularmente logrado
10 – 0	Aprendizaje deficiente

Fuente: Ministerio de Educación. Dirección General de Educación Básica y Regular (DIGEBARE): Guía de Evaluación del Educando. Lima, 1980.

### Cuadro N° 02

*Categorización del Nivel de Rendimiento Académico  
(según Edith Reyes Murillo)*

Notas	Valoración del Aprendizaje Logrado
20 – 15	Alto
14.99 – 13	Medio
12.99 – 11	Bajo
10.99 – menos	Deficiente

Fuente: Reyes Murillo, Edith T. Influencia del programa curricular y del trabajo docente en el aprovechamiento escolar en Historia del Perú de alumnos del 3er Grado de Educación Secundaria. Lima, 1988.

### Cuadro N° 03

**Categorización del nivel de rendimiento académico según Ever Solier**

Notas	Valoración
De 17 a 20	Muy bueno
De 13 a 16	Bueno
De 09 a 12	Regular
De 05 a 08	Malo
De 01 a 04	Muy malo

Fuente: Solier. Evaluación de los Aprendizajes. Mc. Graw-Hill. 2008.

## 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- a) **Aprendizaje.** Proceso de permanente adaptación y recreación de un medio altamente cambiante, resultado de las interacciones entre cada persona y sus contextos. Asimismo, desde cada persona, el aprendizaje puede entenderse como el proceso de desarrollo de su personalidad, es decir de adquisición de habilidades sociales (valores y actitudes) y de conocimiento, en el proceso de aprender procedimientos y adquirir habilidades y destrezas específicas, cognitivas y motoras. (Gave, 2010).
- b) **Comprensión lectora.** Es el proceso de elaborar el significado por la vía de aprender las ideas relevantes de un texto y relacionarlas con las ideas que ya se tienen. Es el proceso a través del cual el lector interactúa con el texto. Sin importar la longitud o brevedad del párrafo, el proceso se da siempre de la misma forma. (Ministerio de Educación, 2008).
- c) **Director.** Es el representante legal de la institución educativa y se le otorga la autoridad y responsabilidad necesaria, para que se cumplan los fines de la institución o programa educativo. (Carpio, 1998).
- d) **Docente.** Es el educador que realiza su trabajo en contacto directo con los educandos, y en coordinación estrecha con sus colegas; participa del planeamiento del trabajo educativo, diseña y concreta las situaciones de aprendizaje, materiales e instrumentos de evaluación. Es el responsable de los resultados del trabajo educativo. (Siles, 2009).
- e) **Eficiencia.** Utilización óptima de los recursos, humanos y materiales, para alcanzar el mayor grado de eficacia en el mínimo tiempo y con el mismo coste. Asegurar que los resultados educativos se obtengan con el menor y más racional inversión de esfuerzo, tiempo y recursos. (Sánchez, 1997).
- f) **Evaluación.** Conjunto de acciones que se ejecutan para medir desempeños de acuerdo a los parámetros preestablecidos, que conducen a resultados expresados a través de indicadores y sirven

para la toma de decisiones en los procesos de mejoramiento continuo. (Carpio, 1998).

- g) **Gestión.** Es la ejecución y el monitoreo de los mecanismos, las acciones y las medidas necesarios para la consecución de los objetivos de la institución. La gestión, por consiguiente, implica un fuerte compromiso de sus actores con la institución y también con los valores y principios de eficacia y eficiencia de las acciones ejecutadas. (Solier, 2008).
- h) **Institución educativa bilingüe intercultural.** Una institución bilingüe es el lugar donde se imparte la EIB que incluye a menudo estrategias que posibilitan el aprendizaje gradual y progresivo de la lengua ancestral como segundo idioma, pues es el hegemónico el que ahora ostenta el carácter de lengua materna en muchas de las familias de pueblos en los que se experimentan procesos sociales de cambio o sustitución lingüística. ([www.monografias.com](http://www.monografias.com)).
- i) **Motivación.** Son procesos impulsores y orientadores que resultan determinantes para la elección y para la intensidad de la actualización de las tendencias de la conducta. (Sánchez, 1997).
- j) **Pedagogía.** Es la ciencia y arte de pensar en las dimensiones de la educación, como hecho concreto, como fenómeno social y específicamente humano; compartiendo su interés de estudio con otras ciencias como la Psicología, Sociología, Antropología o Biología. (Suárez, 1998).
- k) **Resolución de problemas.** La resolución de problemas es un proceso cognoscitivo complejo que involucra conocimiento almacenado en la memoria a corto y a largo plazo. La resolución de problemas consiste en un conjunto de actividades mentales y conductuales, a la vez que implica también factores de naturaleza cognoscitiva, afectiva y motivacional. (Pozo, 2004).

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.4.1. Hipótesis general**

Existe una relación directa y significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

1. La comprensión lectora literal se relaciona directa y significativamente con la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.
2. La comprensión lectora inferencial se relaciona directa y significativamente con la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.
3. La comprensión lectora crítica se relaciona directa y significativamente con la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

## **2.5. SISTEMA DE VARIABLES**

### **2.5.1. VARIABLES:**

**Variable 1:** Comprensión lectora

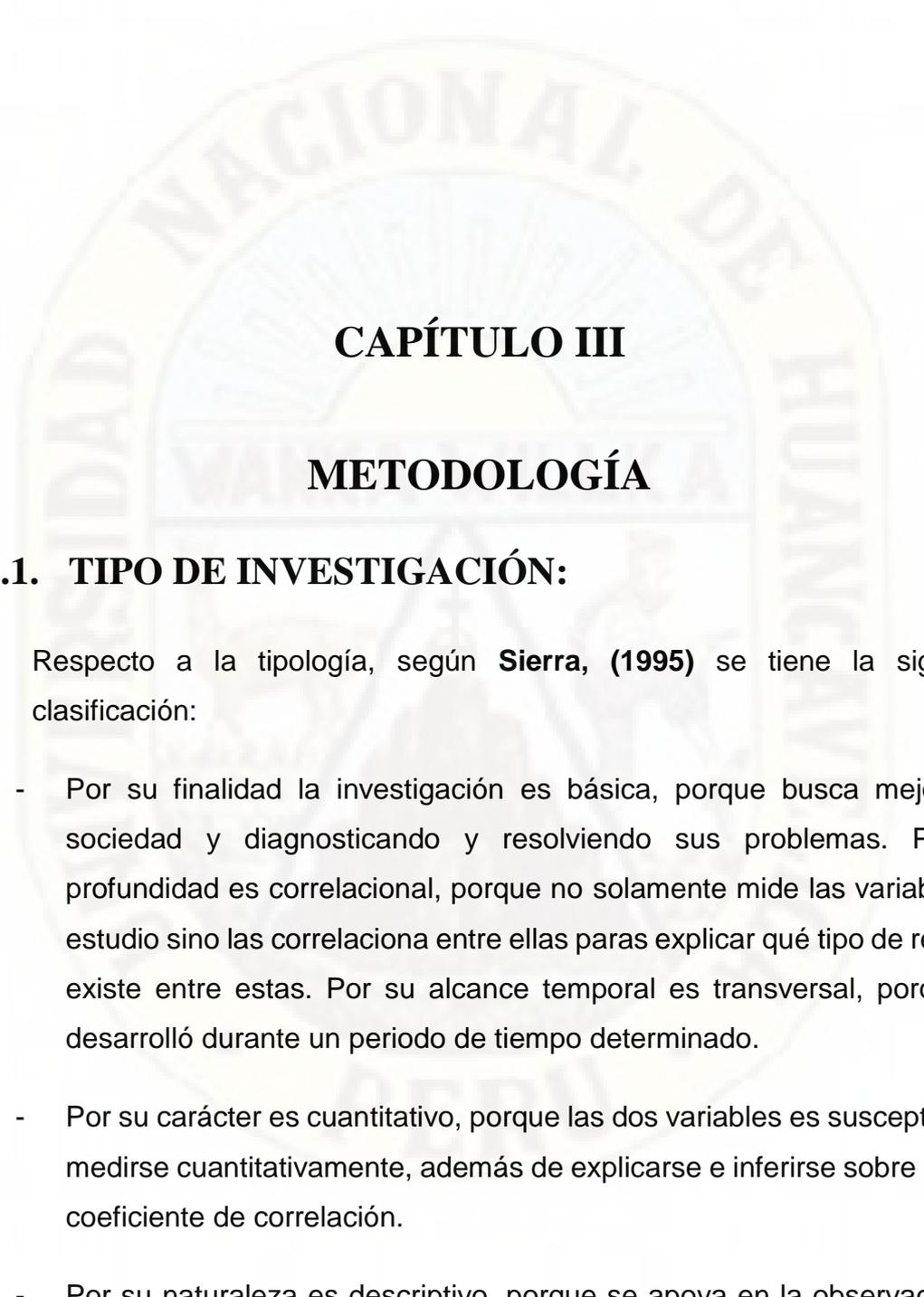
**Variable 2:** Resolución de problemas.

## 2.5.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla N° 01: Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICES DE VERIFICACIÓN	ÍNDICES DE MEDICIÓN
Variable 1 Comprensión lectora	Literal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clasificación</li> <li>Resúmenes</li> <li>Síntesis</li> </ul>	<p><b>Elaboración de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadros Sistemáticos</li> <li>Mapas Mentales</li> <li>Mapas sinópticos</li> </ul>	<p><b>Escala Vigesimal:</b></p> <p>0 → 10 = Desaprobado</p> <p>11 → 20 = Aprobado</p>
	Inferencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inferencia de causa – efecto</li> <li>Interpretación de proposiciones.</li> <li>Adecuación a modelos similares</li> </ul>	<p><b>Elaboración de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diagramas lógicos de causa efecto.</li> <li>Elaboración de proposiciones en orden consecutivo.</li> <li>Elaboración de ejemplos similares</li> </ul>	
	Crítico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de Adecuación y validez.</li> <li>Nivel de apropiación.</li> </ul>	<p><b>Elaboración de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos lógicos de acuerdo a la validez y relevancia del tema.</li> <li>Propuestas de uso para casos prácticos</li> </ul>	
Variable 2 Resolución de problemas	Comprensión del Problema	Nivel de entendimiento del Problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica y separa los datos relevantes del problema.</li> <li>Identifica la incógnita del problema.</li> <li>Realiza un esquema para entender el problema.</li> </ul>	<p><b>Escala Vigesimal:</b></p> <p>0 → 10 = Desaprobado</p> <p>11 → 20 = Aprobado</p>
		Elaboración de un plan de resolución	<ul style="list-style-type: none"> <li>Busca opciones de resolución comparando con otros problemas</li> <li>Uso de los datos del problema en la posible solución</li> <li>Plantea la solución del problema.</li> </ul>	
	Resolución de problemas	Ejecución de la Solución al problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza si los pasos que da son coherentes.</li> <li>Acompaña cada operación matemática con una breve explicación.</li> <li>Si tiene dificultades regresa al principio, reordena ideas y opera de nuevo.</li> </ul>	
		Obtención de Resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprueba que su resultado es lo que le pidieron</li> <li>Comprueba la solución</li> <li>Comprueba si existen soluciones alternativas.</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia.



## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

Respecto a la tipología, según **Sierra, (1995)** se tiene la siguiente clasificación:

- Por su finalidad la investigación es básica, porque busca mejorar la sociedad y diagnosticando y resolviendo sus problemas. Por su profundidad es correlacional, porque no solamente mide las variables de estudio sino las correlaciona entre ellas para explicar qué tipo de relación existe entre estas. Por su alcance temporal es transversal, porque se desarrolló durante un periodo de tiempo determinado.
- Por su carácter es cuantitativo, porque las dos variables es susceptible de medirse cuantitativamente, además de explicarse e inferirse sobre ellas el coeficiente de correlación.
- Por su naturaleza es descriptivo, porque se apoya en la observación de fenómenos manipulados en una muestra de investigación dada.
- Por su marco es de campo, porque la investigación se da en su ambiente natural que es el aula de clases.

### **3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN:**

El nivel del estudio se encuentra en el nivel de la investigación descriptiva correlacional, porque, son aquellas que actúan en el presente y sobre dos variables (V.1., V.2.). Miden y evalúan con precisión el grado de relación que existe entre dos conceptos o variables en un grupo de sujetos durante la investigación. La correlación puede ser positiva o negativa. Exigen el planteamiento de hipótesis que se comprobarán o no. Su utilidad radica en saber cómo se puede comportar un concepto o variable, conociendo el comportamiento de otra variable relacionada. Tienen en cierto sentido un valor explicativo, aunque parcial (Sánchez Carlessi H. y Reyes Meza C. - 2006)

### **3.3. 3.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

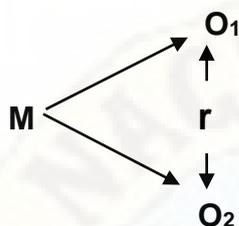
En la presente investigación, se ha utilizado el enfoque cuantitativo. Según Fernández, (2005, p.83): “El investigador cuantitativo está preocupado por los resultados, mientras el cualitativo se interesa en los resultados pero lo considera base para un segundo estudio. Lo cuantitativo es concluyente y extraño a los sujetos y está fundamentado en el Positivismo y el Empirismo Lógico”.

Por otro lado, también se hizo uso del método científico. A decir de Ander, (1984, p.124): “El método científico comprende un conjunto de normas que regulan el proceso de cualquier investigación que merezca ser calificada como científica”.

### **3.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) por las características del estudio, a esta investigación le corresponde un diseño no experimental de corte transversal, ya que no se ha manipulado deliberadamente las variables y sólo se ha limitado a observar los fenómenos en su ambiente natural. Es de naturaleza correlacional, puesto que se buscó determinar la relación o asociación entre las variables comprensión lectora y la resolución de problemas. Así mismo el diseño de la investigación que se empleó es el

descriptivo correlacional. Según Kerlinger y Lee, (2002, p.247): “El diseño descriptivo correlacional, es aquel diseño donde no se manipula ninguna variable, solo se miden y luego se comparan para ver qué relación existe entre las variables”. El esquema es el siguiente:



Donde:

M= Muestra

O<sub>1</sub> = Observación de la variable 1.

O<sub>2</sub> = Observación de la variable 2.

r= Correlación entre dichas variables.

### 3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA:

- A. Población: Tal como señala Vara (2012) la población es un “conjunto de sujetos o cosas que tiene una o más propiedades en común, se encuentran en un espacio o territorio y varían en el transcurso del tiempo” (p. 221). Para el caso de nuestra investigación se tomaron a 114 estudiantes del 1°, 2°, 3°, 4° y 5° de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.
- B. Muestra: Según Vara (2012) la muestra “es el conjunto o una parte de casos extraídos de la población, seleccionado por algún método racional, siempre parte de la población, que se somete a observación científica en representación del conjunto con el propósito de obtener resultados validos” (p. 223). La muestra probabilística y estratificada, y estuvo conformada por 56 estudiantes, la muestra se obtuvo de la siguiente fórmula.

MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO	
Para poblaciones finitas	
TAMAÑO DE LA MUESTRA	
Quando: Z=	1.96
N=	56
P=	0.5
Q=	0.5
E=	0.0942
$n_0 = \frac{Z^2 N P Q}{Z^2 P Q + (N - 1) E^2}$	
	55.771

Donde Z = nivel significancia, P = Probabilidad de éxito, Q = probabilidad de fracaso, N = Población y E= Estimación de error.

### 3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tabla N° 02: Técnicas e instrumentos de investigación

Técnicas	Instrumentos	Datos a observar
Fichaje	Fichas bibliográficas, transcripción y resumen.	Marco teórico conceptual, recolectar y detectar la mayor cantidad de información relacionada con el trabajo de investigación.
Pruebas pedagógicas	Prueba escrita de comprensión lectora	La descripción de los niveles de comprensión lectora logrado por estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.
Pruebas pedagógicas	Prueba escrita de resolución de problemas matemáticos.	La descripción de los niveles de resolución de problemas matemáticos logrado por estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

Fuente: Descripción de las técnicas e instrumentos utilizados en la investigación.



## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADO Y DISCUSIÓN**

#### **4.1. PROCEDIMIENTOS DE CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DE INSTRUMENTOS**

##### **4.1.1. Coeficiente de Confiabilidad:**

El Coeficiente de Confiabilidad de las pruebas pedagógicas utilizadas en la investigación fueron realizados mediante el método de mitades partidas, el cual se sintetiza de la siguiente manera:

- Coeficiente de Confiabilidad de la prueba escrita de comprensión lectora.



Del cuadro podemos deducir hecho la aplicación piloto que la confiabilidad de los dos instrumentos “Comprensión lectora” y la “Resolución de problemas”, en el primero se tiene 0,925 y en el segundo caso se tiene 0,800. Ahora bien, teniendo de referencia a Herrera, (1998) los valores hallados pueden ser comprendidos entre la siguiente Tabla:

**Tabla N° 05: Rangos de la Confiabilidad**

0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1.0	Confiabilidad perfecta

**Fuente:** Rangos de la confiabilidad de Herrera (1998).

Como se obtuvieron 0,925 y 0,800 en dichos instrumentos se deduce que ambas pruebas escritas tienen una excelente confiabilidad.

#### **4.1.2. Coeficiente de Validez**

El Coeficiente de Validez de las pruebas escritas sobre la “Comprensión lectora” y la “Resolución de problemas” se muestran en las fichas de validación en los anexos respectivos. Porcentualmente, las puntuaciones alcanzan el 90%.

Como quiera que para los ítems sea válido se necesita un completo acuerdo entre los jueces (Escrura, 1991), concluimos que ambos instrumentos de investigación son válidos.

## **4.2. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN**

Se utilizó los siguientes estadígrafos:

- a) Las tablas de distribución de frecuencias (absoluta y la porcentual) con las que se procesaron los ítems de las pruebas de comprensión lectora y resolución de problemas.
- b) Asimismo, se tuvo en cuenta los gráficos estadísticos, entre ellos el histograma de frecuencias y gráficos de dispersión que sirvió para visualizar e interpretar los resultados.
- c) Luego también se utilizó la desviación estándar y la respectiva varianza seguido de la asimetría y kurtosis.
- d) Para contrastar la hipótesis general de la investigación se tuvo en cuenta la “r” de Pearson y la t de Student.

## **4.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS**

**4.3.1. Prueba de hipótesis específica N° 01. Objetivo: Determinación de la relación de la comprensión lectora literal y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.**

Antes de realizar la prueba de correlación entre los indicadores de las dimensiones de las variables, se plantearon las hipótesis de contraste de la siguiente manera:

Ha: Existe relación entre la dimensión literal de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

Ho: No existe relación entre la dimensión literal de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

**Tabla N° 06**

**Correlación entre la dimensión literal de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA		CALIFICATIVO DE MATEMÁTICAS
<b>NIVEL LITERAL</b>	<b>PRIMER GRADO</b>	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N
	<b>SEGUNDO GRADO</b>	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N
	<b>TERCER GRADO</b>	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N
	<b>CUARTO GRADO</b>	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N
	<b>QUINTO GRADO</b>	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N

**Fuente:** Base de datos de las investigadoras.

Como se ve, la significancia resultó inferior al nivel de significación propuesta ( $\alpha = 0.05$ ) por lo que, tomando como modelo las mismas hipótesis planteadas anteriormente, se decidió aceptar la hipótesis alterna afirmando que: Existe relación directa y significativa entre la dimensión literal de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

Ahora veamos el contraste general de los calificativos el cual se visualiza en la siguiente tabla:

**Tabla N° 07**

**Correlación general entre la dimensión literal de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos**

		<b>CALIFICATIVO DE MATEMÁTICAS</b>
	Correlación de Pearson	0,646**
	Sig. (bilateral)	<b>0,009</b>
<b>NIVEL LITERAL</b>	N	56

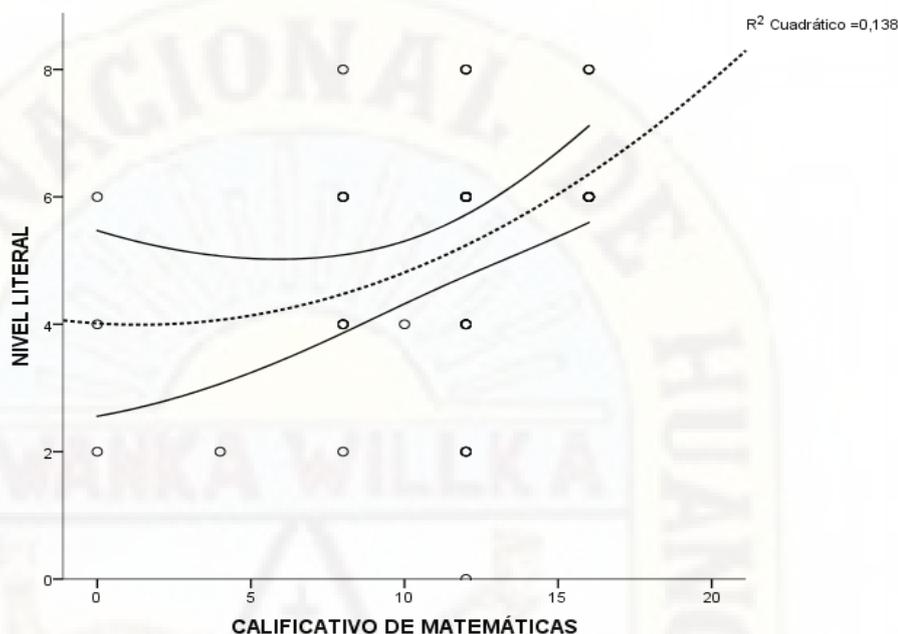
\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

a. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

**Fuente:** Base de datos de las investigadoras.

Para este contraste, la significancia (0.009) resultó inferior al nivel de significación propuesta ( $\alpha = 0.05$ ) por lo que el contraste es significativo y se decidió rechazar la hipótesis nula afirmando que: en términos generales, Existe relación directa y significativa entre la dimensión literal de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

**Gráfico N° 01.**  
**Gráfica de Correlación general entre la dimensión literal de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos**



**Fuente:** Tabla N° 07.

**4.3.2. Prueba de hipótesis específica N° 02. Objetivo: Determinación de la relación de la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata – Yauli.**

Siguiendo el mismo modelo anterior, se plantearon las hipótesis de contraste de la siguiente manera:

Ha: Existe relación directa y significativa entre la dimensión inferencial de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

Ho: No existe relación entre la dimensión inferencial de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

**Tabla N° 08**  
**Correlación entre la dimensión inferencial de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA		CALIFICATIVO DE MATEMÁTICAS	
<b>NIVEL INFERENCIAL</b>	<b>PRIMER GRADO</b>	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0.558 0.039 31
	<b>SEGUNDO GRADO</b>	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0.722 0.047 4
	<b>TERCER GRADO</b>	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0.755 0.048 6
	<b>CUARTO GRADO</b>	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0.598 0.036 7
	<b>QUINTO GRADO</b>	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0.782 0.013 8

**Fuente:** Base de datos de las investigadoras.

Como se aprecia, la significancia en todas las notas de los alumnos del 1°, 2°, 3°, 4° y 5°, resultaron inferiores al nivel de significación propuesta ( $\alpha = 0.05$ ) por lo que se decide aceptar la hipótesis alterna, afirmando que: Existe relación directa y significativa entre la dimensión inferencial de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

Ahora, de igual manera que en la dimensión literal, se hizo un contraste general tomando como modelo las mismas hipótesis planteadas anteriormente, obteniendo lo siguiente:

**Tabla N° 09**  
**Correlación general entre la dimensión inferencial de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos**

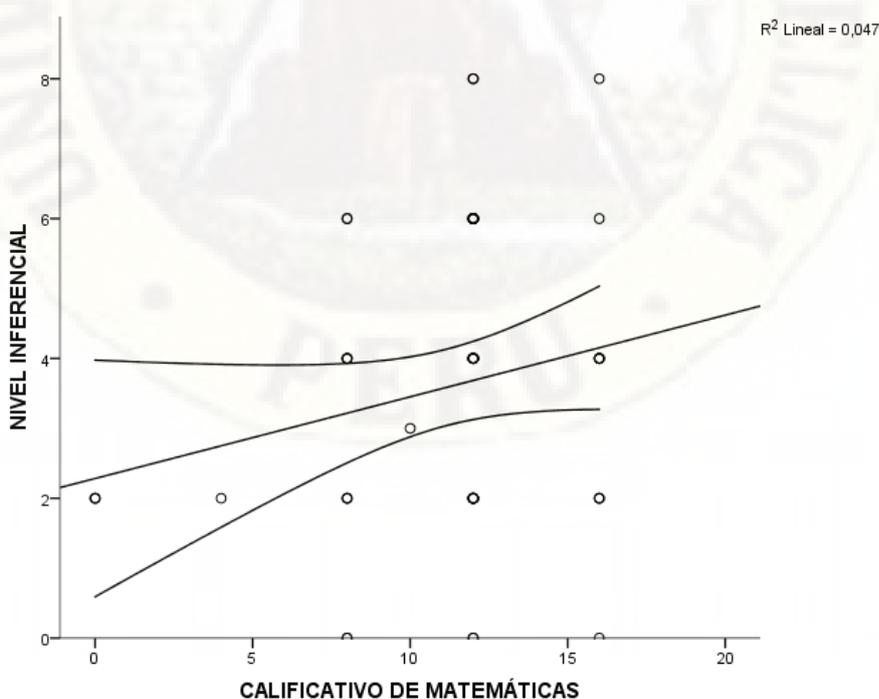
		CALIFICATIVO DE MATEMÁTICAS
<b>NIVEL INFERENCIAL</b>	Correlación de Pearson	0.717
	Sig. (bilateral)	0.011
	N	56

**Fuente:** Base de datos de las investigadoras.

Observando la significancia obtenida se decidió aceptar la hipótesis alterna afirmando que en términos generales, Existe relación entre la dimensión inferencial de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli. Esta poca relación se percibe en la gráfica de dispersión, en donde el modelo de línea de tendencia no reúne a los calificativos obtenidos, como se ve a continuación.

**Gráfico N° 02.**

**Gráfica de Correlación general entre la dimensión inferencial de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos**



**Fuente:** Tabla N° 09.

**4.3.3. Prueba de hipótesis específica N° 03. Objetivo: Determinación de la relación de la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.**

Las hipótesis de contraste planteadas fueron las siguientes:

Ha: Existe relación entre la dimensión crítica de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata – Yauli.

Ho: No existe relación entre la dimensión crítica de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata – Yauli.

**Tabla N° 10**  
**Correlación entre la dimensión crítica de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA		CALIFICATIVO DE MATEMÁTICAS	
<b>PRIMER GRADO</b>	<b>NIVEL CRÍTICO</b>	Correlación de Pearson	0.260
		Sig. (bilateral)	0.015
		N	31
		Correlación de Pearson	0.333
		Sig. (bilateral)	0.017
<b>SEGUNDO GRADO</b>	<b>NIVEL CRÍTICO</b>	N	4
		Correlación de Pearson	0.293
<b>TERCER GRADO</b>	<b>NIVEL CRÍTICO</b>	Sig. (bilateral)	0.049
		N	6
<b>CUARTO GRADO</b>	<b>NIVEL CRÍTICO</b>	Correlación de Pearson	0.320
		Sig. (bilateral)	0.048
<b>QUINTO GRADO</b>	<b>NIVEL CRÍTICO</b>	N	7
		Correlación de Pearson	-0.103
<b>QUINTO GRADO</b>	<b>NIVEL CRÍTICO</b>	Sig. (bilateral)	0.036
		N	8

**Fuente:** Base de datos de las investigadoras.

Ahora bien, teniendo como referencia a Hernández, y otros (2006, p. 453) se tiene la siguiente equivalencia:

Correlación negativa perfecta: -1
Correlación negativa muy fuerte: -0,90 a -0,99
Correlación negativa fuerte: -0,75 a -0,89
Correlación negativa media: -0,50 a -0,74
Correlación negativa débil: -0,25 a -0,49
Correlación negativa muy débil: -0,10 a -0,24
<b>No existe correlación alguna: -0,09 a +0,09</b>
Correlación positiva muy débil: +0,10 a +0,24
Correlación positiva débil: +0,25 a +0,49
Correlación positiva media: +0,50 a +0,74
Correlación positiva fuerte: +0,75 a +0,89
Correlación positiva muy fuerte: +0,90 a +0,99
Correlación positiva perfecta: +1

Como se ve, la significancia en todas las notas de los alumnos de las comunidades, resultaron superiores al nivel de significación propuesta ( $\alpha = 0.05$ ) por lo que se decide aceptar la hipótesis nula, afirmando que: No existe relación entre la dimensión crítica de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

Ahora, de igual manera que en las dos dimensiones anteriores, se hizo un contraste general tomando como modelo las mismas hipótesis planteadas anteriormente, obteniendo lo siguiente:

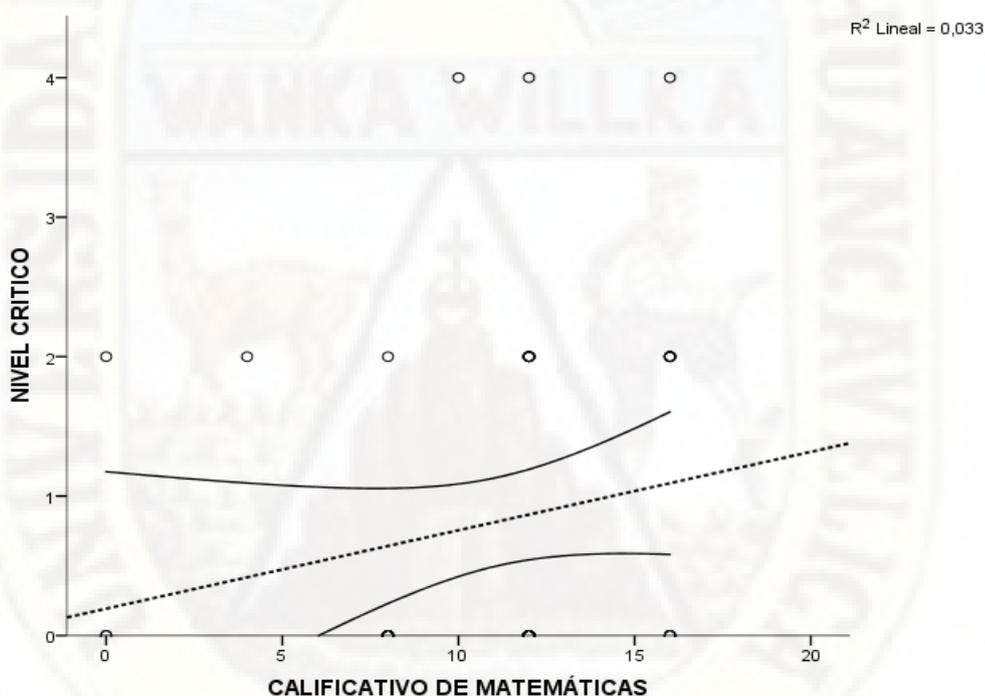
**Tabla N° 11**  
**Correlación general entre la dimensión crítica de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos**

		CALIFICATIVO DE MATEMÁTICAS
<b>NIVEL CRÍTICO</b>	Correlación de Pearson	0,181
	Sig. (bilateral)	0,018
	N	56

**Fuente:** Base de datos de las investigadoras.

Como se observa, la significancia obtenida (0.018) resultó superior al nivel de significación propuesta ( $\alpha = 0.05$ ) por lo que se decide aceptar la hipótesis nula, afirmando que: en términos generales, No existe relación entre la dimensión crítica de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli. Eso se corrobora en la gráfica de dispersión observada a continuación.

**Gráfico N° 03.**  
**Gráfica de Correlación general entre la dimensión crítica de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos**



Fuente: Tabla N° 11.

**4.3.4. Prueba de hipótesis general. Objetivo: Determinación de la relación de la comprensión lectora y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli**

Finalmente para la comprobación del objetivo general, las hipótesis de contraste planteadas fueron las siguientes:

Ha: Existe relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

Ho: No existe relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

**Tabla N° 12**  
**Correlación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA		CALIFICATIVO DE MATEMÁTICAS	
CALIFICATIVO DE COMPRENSIÓN LECTORA	PRIMER GRADO	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0.667 0.014 31
	SEGUNDO GRADO	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0.622 0.047 4
	TERCER GRADO	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0.725 0.028 6
	CUARTO GRADO	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0.715 0.049 7
	QUINTO GRADO	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0.855 0.015 8

**Fuente:** Base de datos de las investigadoras.

Como se observa, nuevamente la significancia en todas las notas de los alumnos del 1°, 2°, 3°, 4° y 5° resultaron inferiores al nivel de significación propuesta ( $\alpha = 0.05$ ) por lo que se decide aceptar la hipótesis alterna, afirmando que: Existe relación directa y significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.

Ahora, de igual manera que en las dimensiones proyectadas, se hizo un contraste general tomando como modelo las mismas hipótesis planteadas, obteniendo lo siguiente:

**Tabla N° 13**  
**Correlación general entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos**

		CALIFICATIVO DE MATEMÁTICAS
<b>CALIFICATIVO DE COMPRENSIÓN LECTORA</b>	Correlación de Pearson	0,592**
	Sig. (bilateral)	0,003
	N	56

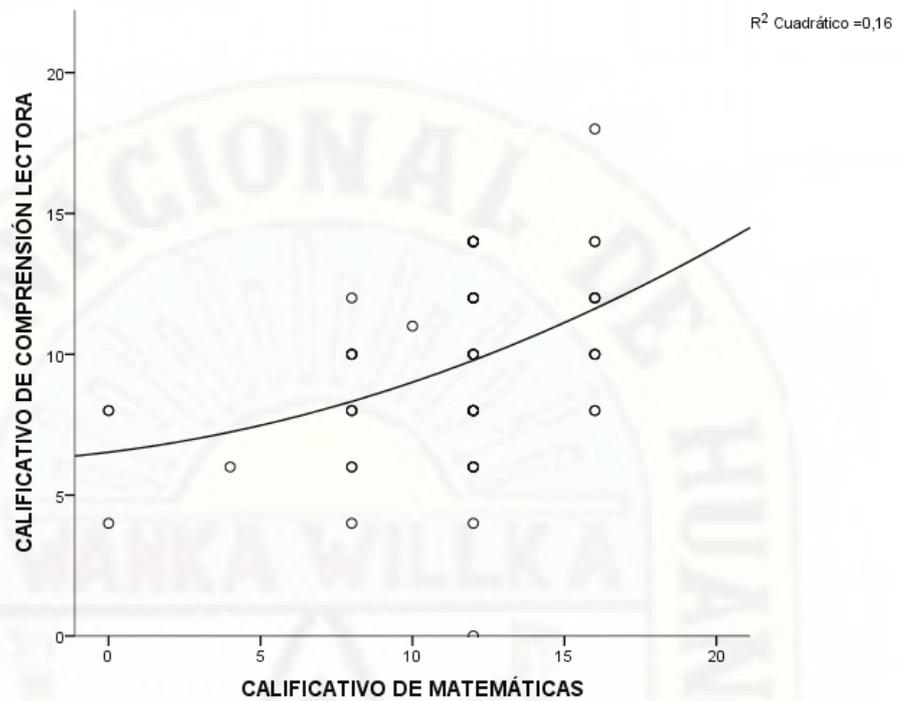
\*\*. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

a. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

**Fuente:** Base de datos de las investigadoras.

Como se observa, la significancia obtenida (0.003) resultó inferior al nivel de significación propuesta ( $\alpha = 0.05$ ) por lo que se decide rechazar la hipótesis nula, afirmando que en términos generales, Existe relación directa y significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli. Eso se corrobora en la gráfica de dispersión en donde el comportamiento de curva se adecua mejor a un modelo cúbico en lugar de uno lineal. Esto ocurre debido a que ambas variables tuvieron la misma escala de medición (vigesimal), como se observa a continuación.

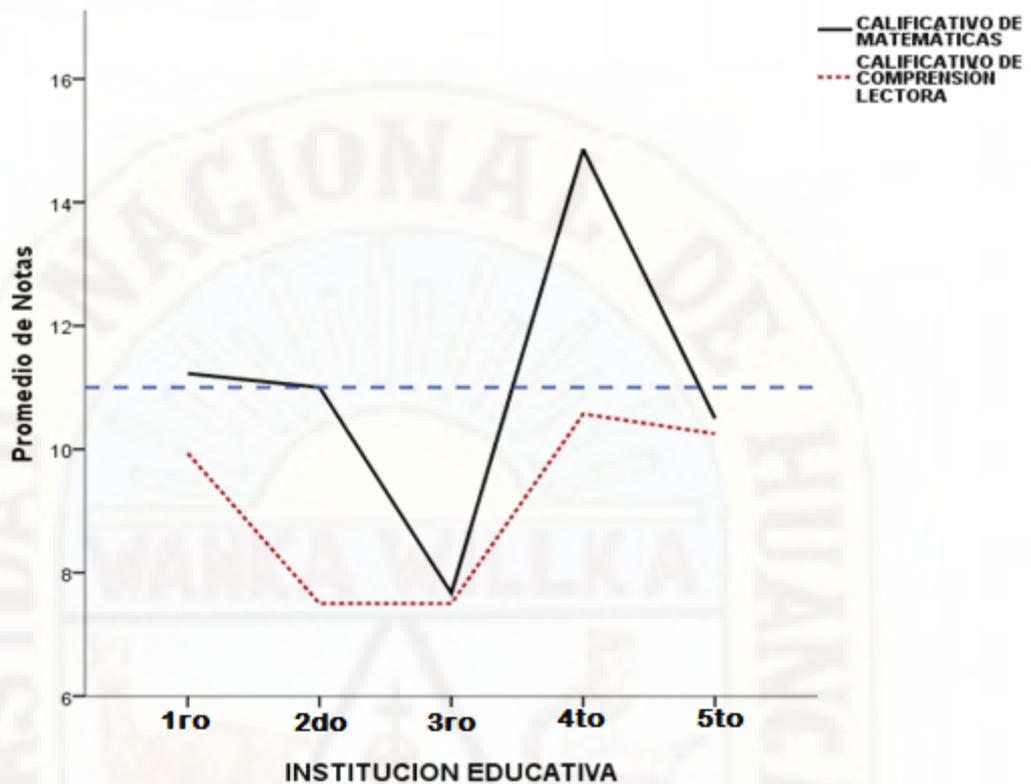
**Gráfico N° 04**  
**Gráfica de Correlación general entre la comprensión lectora y**  
**la resolución de problemas matemáticos**



**Fuente:** Tabla N° 12

En último lugar, habiéndose comprobado en términos generales la correlación positiva entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos, se tuvo que analizar las diferencias entre los calificaciones de ambas variables analizadas, teniendo lo siguiente:

**Gráfico N° 05.**  
**Comportamiento promedio de los calificativos de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos**



**Fuente:** Tabla N° 12

Se observa que los promedios de la comprensión lectora en todos los grados fueron inferiores a los calificativos promedio de la resolución de problemas matemáticos. Ahora, cuando se compararon los promedios de los alumnos, es destacable que los estudiantes del segundo grado y los estudiantes del tercer grado tuvieron las notas más bajas en comprensión lectora.

En contraste, los promedios en la resolución de problemas matemáticos tuvieron dos alzas, incluso superiores a la nota mínima aprobatoria (11), en los estudiantes del primer grado y los estudiantes del cuarto grado. Sin embargo, fue necesario realizar un contraste adicional para comprobar si las diferencias del rendimiento, tanto en comprensión lectora como en la resolución de problemas matemáticos, fueron significativas.

#### 4.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el primer resultado se observó que en términos generales si hubo relación entre la dimensión literal de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos, en contraste a lo obtenido en el desagregado de cada grado evaluado, donde ninguno de los contrastes resultaron distintos. Este comportamiento muy probablemente se deba a que el conjunto de datos tiene comportamiento distinto a los desagregados, los cuales solamente contrastan las notas de sus alumnos, los mismos que difieren en número entre los grados evaluados.

Ahora, respecto al resultado en sí, se tiene que Toboso; Suarez y Villanueva (2010) en su investigación determinaron que la comprensión lectora se presenta como un elemento instrumental, con incidencia significativa en las restantes habilidades cognitivas que intervienen en el proceso de resolución de problemas matemáticos, pero que no es determinante en la misma, situación coincidente con lo hallado en los demás contrastes de esta investigación (para el caso de la dimensión inferencial y crítica).

Por otra parte, Miranda y Casas (2005) indicó algo importante en su trabajo, fundamentado en los modelos metacognitivos, destacando la importancia de valorar las habilidades cognitivas y metacognitivas de predicción y evaluación, en las dificultades de aprendizaje de las matemáticas. Asimismo, fueron más allá señalando que, puesto que los estudiantes con dificultades de aprendizaje tienen mayor probabilidad de experimentar déficit afectivos y motivacionales, reafirmaron la importancia de considerar las variables afectivo social como las atribuciones, el auto concepto y la motivación en el estudio de las dificultades de aprendizaje de las matemáticas, variables que no se han tomado en cuenta en esta investigación y que muy probablemente afecten al desarrollo de habilidades, en donde los estudiantes tuvieron mejor desempeño en matemáticas y no en comprensión lectora. Sería interesante abordar esta temática de investigación.

En los resultados finales, nuevamente se observó que a pesar que el desagregado por grados no mostraron diferencias significativas, el consolidado general fue significativo, evidenciando una correlación positiva entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los alumnos de educación primaria bilingüe. Situación que es coincidente con lo encontrado por Backhoff (2006), quienes además de demostrar la relación entre estas variables, combinaron otros aspectos de la educación indígena mexicana, como los estratos sociales y el tipo de institución educativa (pública o privada), aunque en nuestro contexto esta situación no sea real.

Sin embargo Sastre y De Lorenzi (2008), si coinciden plenamente con el resultado final obtenido, ya que afirmaron que una parte importante de las dificultades de los alumnos ante la resolución de problemas se debe a no poder dar “*el primer paso*”, el que consideraron básico y fundamental, que es la lectura comprensiva del enunciado del problema, su interpretación acabada, que es la base sobre la cual deberá construirse la posterior resolución, sin embargo, esto no garantizaba la culminación con éxito de la solución al mismo, ya que esto estaba ligado a una base cognitiva más específica.

Esta situación conlleva a reflexionar sobre la necesidad de un mayor énfasis en la comprensión lectora, tal como lo plantea Peralbo, (2009) quien afirma que a partir de estos resultados se reflexiona sobre el modo de incidir sobre la mejora de la comprensión lectora en este nivel educativo, haciendo especial hincapié en la necesidad de trabajar sobre la comprensión de modo transversal a lo largo del currículo. El problema es qué hacer para que mejore el rendimiento escolar en una etapa educativa en la que se da por supuesto.

Finalmente es necesario señalar que los promedios obtenidos tanto en comprensión lectora y en la resolución de problemas matemáticos no fueron tan halagadores pues, exceptuando a dos grados, todas mostraron niveles inferiores al mínimo requerido para aprobar (11) (Ver: Gráfico N° 05)

## CONCLUSIONES

1. Se ha determinado con un nivel de significancia del 5% que existe una relación directa y significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas ( $r=0,592$ ;  $p=0,003$ ) en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.
2. La comprensión lectora en su dimensión literal se relaciona directa y significativamente con la resolución de problemas ( $r=0,646$ ;  $p=0,009$ ) en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata – Yauli.
3. La comprensión lectora en su dimensión inferencial si se relaciona directa y significativamente con la resolución de problemas ( $r=0,717$ ;  $p=0,011$ ) en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata – Yauli.
4. La comprensión lectora en su dimensión crítica no se relaciona con la resolución de problemas ( $r=0,181$ ;  $p=0,018$ ) en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata – Yauli.

## RECOMENDACIONES

1. A los futuros investigadores se les sugiere indagar con mayor profundidad los factores conexos que influyen en la comprensión lectora de estudiantes con estos mismos tipos de características, como la temática idiomática o afectiva-social.
2. A los docentes de las Instituciones Educativas evaluadas, incidir en la comprensión lectora de sus estudiantes, ya que se ha comprobado que no tienen promedios aceptables.
3. A las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica, se les recomienda que a través de sus profesores y estudiantes implementen estrategias que faciliten la comprensión lectora de los jóvenes estudiantes.
4. Finalmente a las autoridades regionales de educación se les sugiere desarrollar programas de comprensión lectora en estudiantes bilingües en alianza estratégica con la Universidad Nacional de Huancavelica u otras instituciones que se relacionen con la temática.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, D.M. (1963) *Didáctica o Dirección del Aprendizaje*. La Habana Cuba: Misari.
- Ander, E. (1984), *Técnicas de Investigación Social*. Buenos Aires: Paidós.
- Arenas, K. y Pérez J. (2005) *Aplicación de las matemáticas en la vida social*. México: Universidad Autónoma Nuevo León de México.
- Arnau, J. (1986) *Psicología Experimental, un Enfoque Metodológico*. (6ta. Ed.) México: Trillas.
- Ary, D., Jacobs, J. y Razavieh, T. (1989), *Introducción a la Investigación Pedagógica*. México: Mc Graw Hill.
- Ausubel, D. (1983). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Ávila, L. (1987) *Didáctica de la Matemática*. Nueva York: Torrel.
- Avolio, S. (1980). *Planeamiento del Proceso Enseñanza-Aprendizaje*. Buenos Aires: Marymar.
- Backhoff, E., Sánchez, A., Peón, M. y Andrade, E. (2005) *Comprensión lectora y habilidades matemáticas de estudiantes de educación básica en México: 2000–2005*. Revista electrónica de investigación educativa versión On-line ISSN 1607-4041. 2006. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412010000100004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412010000100004) (Recuperado el 18 de mayo del 2013).
- Backhoff, G. (2006) *Relación de la comprensión lectora y habilidades matemáticas de estudiantes de educación básica en México*. Universidad del Valle de México.
- Brueil, Ch. (2002) *Educación*. México: Paidós.
- Carpio, A. (1998) *Educación y Evaluación*. México: Interamericana.
- Coll, C. (1992). *Aprendizaje Escolar y Construcción del Conocimiento*. España: Paidós.
- Cordero, J. (2000) *Resolución de problemas*. Disponible en: <http://www.xtec.cat/~jcorder1/problema.htm>. (Recuperado el 07 de julio del 2013).
- Daniel, W. (1990) *Estadística con Aplicaciones a las Ciencias Sociales y a la Educación*. México: Mc Graw Hill.

- Díaz, F. y Fernández, C. (2002) *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. México: Mc Graw – Hill.
- Escudero, P. (2003) *Didáctica Universitaria*, Madrid: Paraninfo.
- Escurra, L. M. (1991). *Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces*. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Estebaranz, A. (1999). *Didáctica e Innovación Curricular*. España: Graó.
- Fernández, M. (2002). *Solución o Resolución de Problemas en la perspectiva de las Ciencias*. Canadá: Universidad Laval de Canadá. Número 4.
- Fomon, S. (2006) *Psicología y Aprendizaje*. Bogotá, Colombia: Mc. Graw – Hill.
- Gaulin, Ch. (2005). *Tendencias actuales en la enseñanza de las matemáticas a nivel internacional*. Canadá: Universidad Laval de Canadá. Número 8.
- Gave, J. L. (2010). *Aplicación del Método MHEYP (Método Heurístico y Paradojas) en la Enseñanza Aprendizaje de la Matemática en la Facultad de Economía de la UNCP*. Huancayo: EPG-UNCP.
- Guerrero, J. J. (2005). *Solución de Problemas Matemáticos en Ciencias Afines en los Institutos Superiores Técnicos*. México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Gutiérrez, A. (2001). *Didáctica de la Matemática*. México: Ed Síntesis. Colección Cultura y Aprendizaje.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006) *Metodología de la Investigación*. (4° Ed.) México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación*. (5° Ed.) México: Mc Graw Hill.
- Hinostroza, J. L. (1998). *Estrategias Metodológicas para la Enseñanza Aprendizaje del Sistema de Números Racionales Fundamentales en el Enfoque Constructivista*. Lima: EG-PUCP.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del Comportamiento*. México: Mc Graw Hill.
- Klir, L. y Folger, N. (1988) *Evaluación de los objetivos y competencias*. Perú: Eximpress.
- López L. E. y Küper W. (1999) *La Educación Intercultural Bilingüe en América Latina: Balance y Perspectivas*. Revista Iberoamericana de Educación [20/05/1999].

- Martínez, N. (2003). *Planificación de Estrategias para la Enseñanza de la Matemática en la Segunda Etapa de Educación Básica*. Caracas Venezuela: Universidad de los Andes.
- Ministerio de Educación (1980) *Guía de Evaluación*. Lima: Dirección General de Educación Básica Regular (DIGEBARE) del Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación (2007) *Guía para el desarrollo de la Capacidad de Solución de Problemas*. Dirección General de Educación Básica Regular (DIGEBARE) Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación (2008), *Unidad de medición de la calidad educativa (UMC). Evaluación Censal de Estudiantes 2008*. Lima: Minedu.
- Ministerio de Educación, (2004) *Unidad de medición de la calidad educativa (UMC), evaluación nacional del rendimiento estudiantil 2004, informe pedagógico de resultados en formación matemática en el segundo y en el sexto grado*. Lima: Minedu.
- Ministerio de Educación, (2015) *Unidad de medición de la calidad educativa (UMC), Informe consolidado 2010*. Lima: Minedu.
- Ministerio de Educación, (2008) *Unidad de medición de la calidad educativa (UMC), evaluación censal en lenguas originarias (ECELO) 2008*. Lima: Minedu.
- Miranda, A., Acosta, G., Tárraga, R., Fernández, M.I. y Rosel, J. (2005) *Nuevas tendencias en la evaluación de las dificultades de aprendizaje de las matemáticas. El papel de la metacognición*. En: Rev Neurol; 40 (Supl 1): S97-S102. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de Valencia. Valencia, España. Disponible en: <http://escuchar.org/escuchar/evaluacion.pdf> (Extraído el 20 de mayo del 2013).
- Miranda, L. y Casas, T. (2005) *Estudiantes con y sin dificultades de aprendizaje en las matemáticas en las habilidades metacognitivas de predicción y evaluación*. México: Universidad de Chihuahua.
- Miró, J. M. (2006) *La efectividad en la resolución de problemas depende de los conocimientos básicos*. España: Universidad de Málaga.
- Miró, J. M. (2006) *Una metodología activa para la resolución de problemas 2006 Jomadas ASEPUMA*. Departamento de ciencias matemáticas e informática de la Universidad de las Islas Baleares.

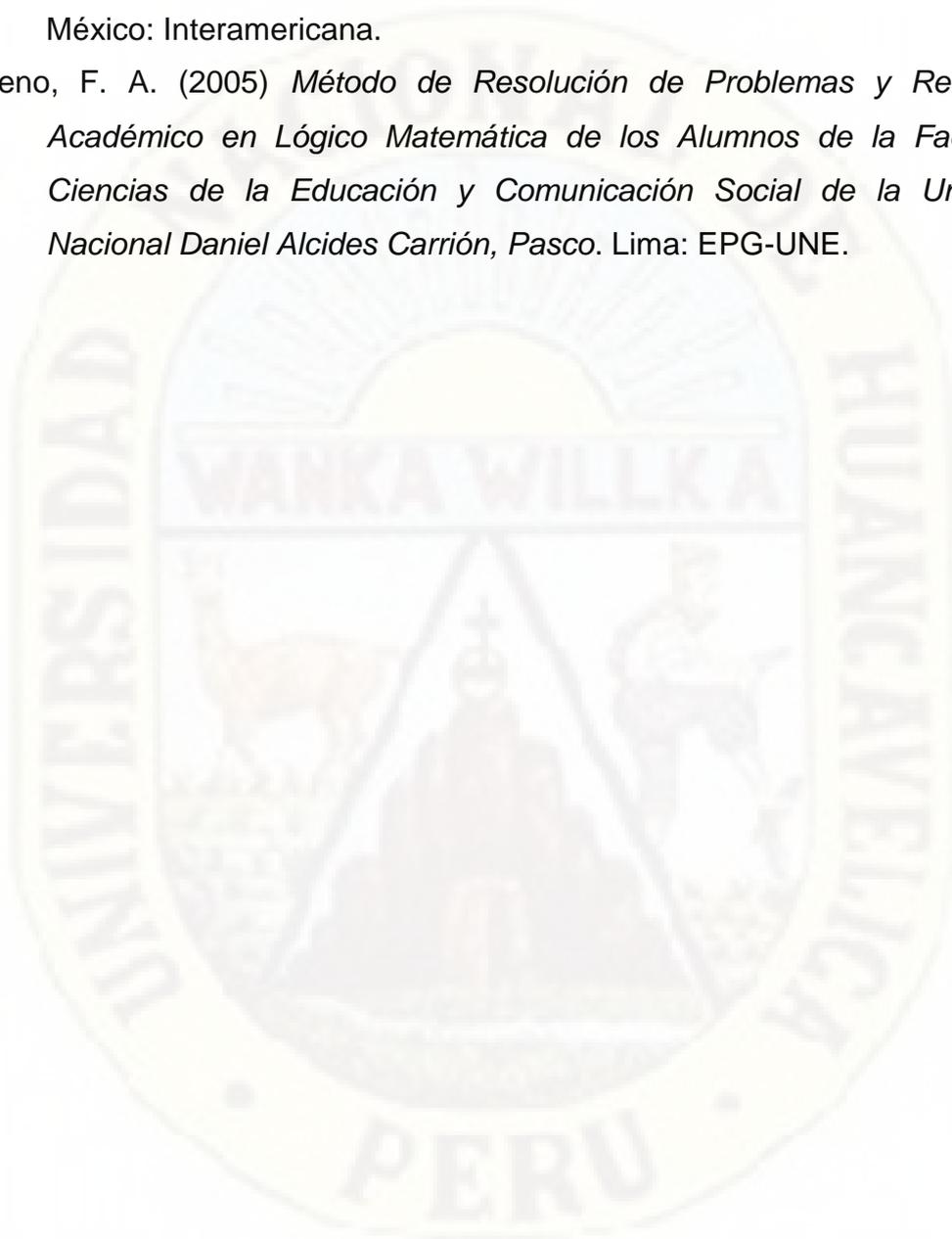
- Molinari, L.(2010) *Educación y Desarrollo Humano*. Lima: San Marcos.
- Novaez, M. (1986) *Psicología de la Actividad Escolar*. México: Iberoamericana.
- Oseda, D. (2003) *Estadística Descriptiva e Inferencial*. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes.
- Oseda, D. (2008) *Metodología de la Investigación*. Huancayo: Pirámide.
- Oseda, D. (2011) *¿Cómo aprender y enseñar investigación científica?* Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Parra, M. (1990) *Evaluación de los Aprendizajes*. Perú: Librería El Estudiante.
- Peralbo, M., Porto, A., Barca, A, Risso, A, Mayor, M. A. y García, M. (2009) *Comprensión lectora y rendimiento escolar: cómo mejorar la comprensión de textos en secundaria obligatoria*. Universidad de La Coruña. Disponible en:  
<http://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/Xcongreso/pdfs/t9/t9c305.pdf> (Extraído el 15 de abril del 2013).
- Peralbo, P. (2009) *Relacionando la comprensión lectora y rendimiento escolar*. Universidad de La Coruña.
- Pizarro, R. (2005) *Rasgos y Actitudes del profesor efectivo*. Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Polya, G. (1945) *Solución de problemas*. Nueva York: Torrel.
- Polya, G. (1957). *Cómo Plantear y Resolver Problemas*. Madrid: Tecnos [Versión en español de la obra How to solve it publicada por Princeton University Press en 1945].
- Polya, G. (1966). *Matemáticas y Razonamiento Plausible*. Madrid: Ed. Tecnos. [Versión en español de Mathematics and Plausible Reasoning publicada por Princeton University Press en 1954].
- Pozo, J. (2004) *La Solución de Problemas*. Madrid: Santillana.
- PUCP, (2008) Documento de trabajo UMC N° 1. Lima: Fondo editorial de la PUCP.
- Puig, L. (2003). *Elementos de la Solución de Problemas*. Granada: Comares - Colección Mathema.
- Ramos, E. (2010) *Educación Intercultural*. Lima: San Marcos.
- Resnick, L. B. y Ford, W. (2000). *La Enseñanza de las Matemáticas y sus Fundamentos Psicológicos*. Madrid: Paidós.
- Sachs, E. (1978). *Tópicos de Estadística*. Santa Fé de Bogotá: Mc. Graw-Hill.

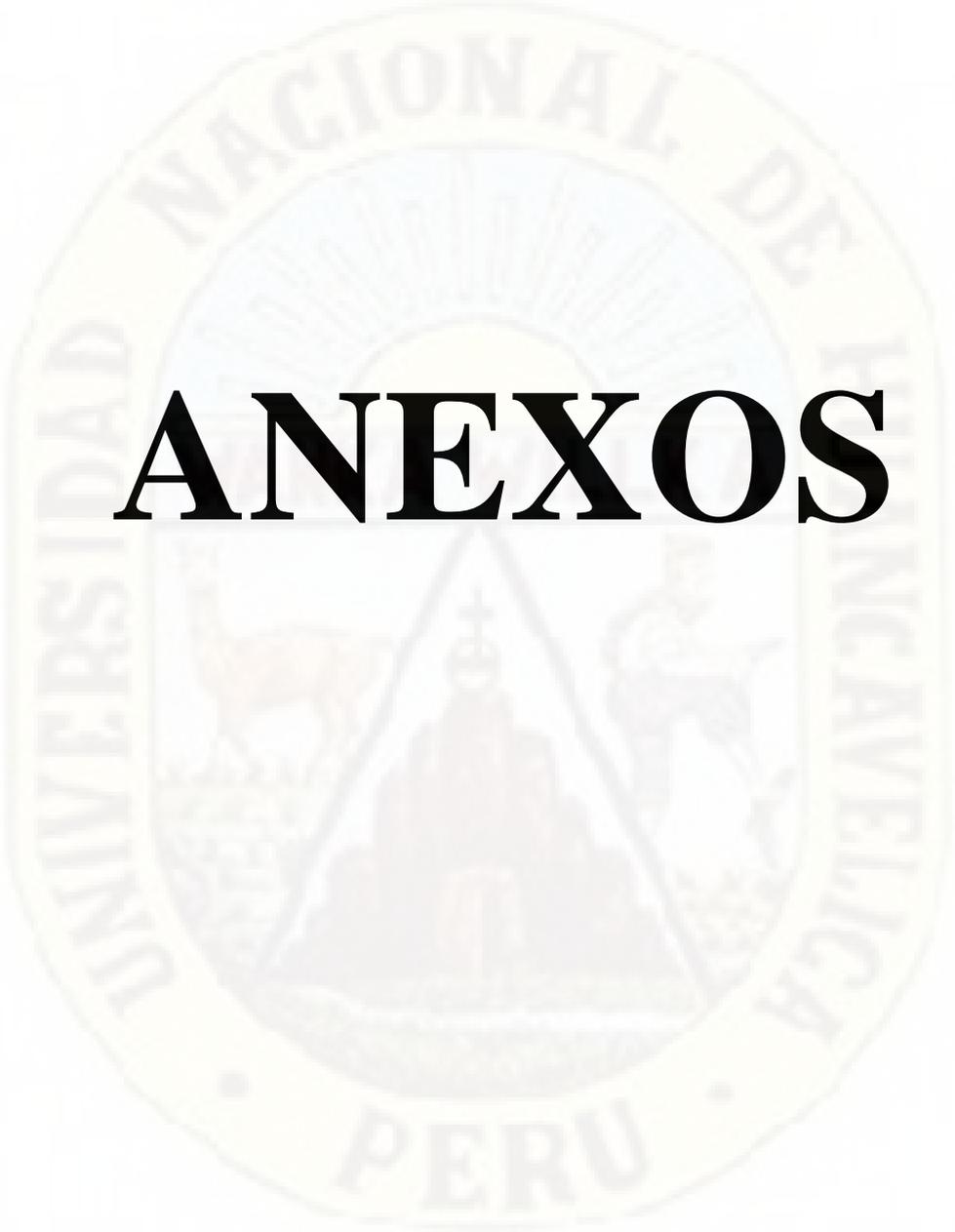
- Sanabria, M.A. (2003). *Influencia del Seminario y la Clase Magistral en el Rendimiento Académico de los alumnos de la E.A.P. de Economía de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Lima: EPG-UNMSM.
- Sánchez, T. (1997). *La Construcción del Aprendizaje en el Aula*. Río de la Plata. Argentina: AGB Polimodal.
- Sandoval, P.R.; Frit, M., Maldonado, A.C. y Rodríguez, A. (2010) *Evaluación de habilidades en matemática y comprensión lectora en estudiantes que ingresan a pedagogía en educación básica: un estudio comparativo en dos universidades del Consejo de Rectores*. Revista, Curitiba, Brasil, Editora UFPR. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/er/nspe2/05.pdf> (Extraído el 19 de marzo del 2013).
- Sastre, K. y De Lorenzi, P. (2008) *La comprensión: proceso lingüístico y matemático*. Lima: Ibero Americana de Educación.
- Selltiz, C. (1980). *Métodos de Investigación en las Relaciones Sociales*. Madrid: Rialph S.A.
- Sierra, R. (1995). *Técnicas de Investigación Social*. Madrid: Paraninfo.
- Sierra, R. (2003). *Tesis Doctorales y trabajos de investigación científica*. Madrid: Paraninfo.
- Siles, A. (2009) *Estrategias en la resolución de problemas de precálculo y cálculo en el segundo de primaria, segunda parte: uso de estrategias intuitivas en estudiantes de la ciudad de Santa Cruz, Bolivia*.
- Solier, E. (2008) *Evaluación de los Aprendizajes*. Santa Fe, Colombia: Mc Graw-Hill.
- Suárez, P. (1998). *Hacia una Pedagogía del Conocimiento*. Santa Fe de Bogotá: Mc. Graw-Hill.
- Toboso, J. (2004) *Evaluación de las habilidades cognitivas en la resolución de problemas matemáticos*. Tesis Doctoral. Valencia: Universidad de Valencia.
- Toboso, P. J., Suarez, R. y Villanueva, B. (2010) *Habilidades cognitivas en la resolución de problemas matemáticos*. España: Paraninfo.
- Tolentino, J. (1997) *Didáctica general*. Perú: Eximpress.

Torres, I. Z. (1999). *El Enfoque Constructivista y su Relación con los Mapas Conceptuales, una técnica usada para potenciar el Aprendizaje de la Matemática*. Lima: EG-PUCP.

Wayne, R. (2003) *Educación y Subdesarrollo en América Latina y El Caribe*. México: Interamericana.

Zenteno, F. A. (2005) *Método de Resolución de Problemas y Rendimiento Académico en Lógico Matemática de los Alumnos de la Facultad de Ciencias de la Educación y Comunicación Social de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Pasco*. Lima: EPG-UNE.

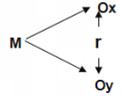




# **ANEXOS**

**ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**TÍTULO: COMPRENSIÓN LECTORA Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA BILINGÜE N° 36303 DE CCASAPATA - YAULI.**

PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	HIPOTESIS Y VARIABLE:	METODOLOGÍA
<p><b>General:</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli?</li> <li>¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli?</li> <li>¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora</li> </ol>	<p><b>General:</b></p> <p>Determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinar la relación entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.</li> <li>Determinar la relación entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.</li> <li>Determinar la relación entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.</li> </ol>	<p><b>Antecedentes:</b></p> <p>Toboso; Suarez y Villanueva (2010), en su trabajo de investigación titulado “Habilidades cognitivas en la <b>resolución de problemas matemáticos</b>” en la Universidad de Valencia - España.</p> <p>Miranda y Casas (2005), en su investigación titulado “Estudiantes con y sin dificultades de <b>aprendizaje en las matemáticas</b> en las habilidades meta cognitivas de predicción y evaluación” en la Universidad de Chihuahua - México.</p> <p>Backhoff Escudero (2006), en su tesis titulado “Relación de la Comprensión lectora y habilidades matemáticas de estudiantes de educación básica en México” en la Universidad de Valle - México.</p> <p>Peralbo (2009), en su tesis titulado “Relacionando la comprensión lectora y el rendimiento escolar” en la Universidad de La Coruña – España.</p>	<p><b>General:</b></p> <p>La comprensión lectora se relaciona directa y significativamente con la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.</p> <p><b>Específicas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>La comprensión lectora literal se relaciona directa y significativamente con la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.</li> <li>La comprensión lectora inferencial se relaciona directa y significativamente con la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.</li> <li>La comprensión lectora crítica se relaciona directa y significativamente con la</li> </ol>	<p><b>Tipo:</b> Básica.</p> <p><b>Nivel:</b> Correlacional.</p> <p><b>Diseño de investigación:</b> Descriptivo – Correlacional</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD     M --&gt; Ox     M --&gt; Oy     Ox --- r --- Oy             </pre> </div> <p>Donde:  M = Muestra  Ox = Observación de la V.I.  Oy = Observación de la V.D.  r = Correlación entre dichas variables.</p> <p><b>Población y muestra</b></p> <p><b>Población:</b> Está constituido por 114 estudiantes del 1°, 2°, 3°, 4° y 5° de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata – Yauli.</p> <p><b>Muestra:</b> Está conformado por 56 estudiantes del nivel primario.</p> <p><b>Técnicas o instrumentos de recolección de datos</b></p> <p>Las documentales (Fichas bibliográficas, transcripción y resumen).</p>

<p>crítica y la resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli?</p>		<p>Sastre y De Lorenzi (2008), en su trabajo de investigación titulado “La comprensión: proceso lingüístico y matemático” en la Universidad Ibero Americana de Educación – Sede Lima.</p>	<p>resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria Bilingüe N° 36303 de Ccasapata - Yauli.</p> <p><b>VARIABLES:</b></p> <p><b>Variable 1:</b> La Comprensión Lectora.</p> <p><b>Variable 2:</b> La Resolución de Problemas.</p>	<p>-Prueba escrita de comprensión lectora. -Prueba escrita de resolución de problemas matemáticos).</p> <p><b>Técnicas estadísticas de análisis de datos:</b></p> <p>Las TDF y sus gráficos de histogramas. La “r” de Pearson.</p>
---	--	---	---	--



PERÚ

Ministerio  
de Educación

*"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"*



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 36303 "JOSÉ CARLOS

### MARIATEGUI" DE VILLA DE CCASAPATA YAULI - HUANCAMELICA

*El que suscribe el Director de la Institución Educativa N° 36303 "José Carlos Mariátegui" de Villa Ccasapata Yauli - Huancavelica, otorga el presente:*

## CERTIFICADO

*(A: **Bach. CONDORI PANTOJA, Kelly Madeleine y Bach. PAYTAN DE LA CRUZ, Elizabeth Antuanet.** Por haber desarrollado y aplicado la parte práctica del Proyecto de Investigación: "COMPRESIÓN LECTORA Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA BILINGÜE N° 36303 DE CCASAPATA - YAULI" conducente a la obtención del Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria, durante el semestre académico 2019, en las secciones del 6° Grado de la Institución en mención; demostrando puntualidad y eficiencia en el desarrollo y aplicación del Instrumento de Recolección de Datos (Encuesta).*

*Se otorga el presente, para los fines que estime conveniente.*

*Huancavelica; Diciembre 2019*



INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 36303  
"JOSÉ CARLOS MARIATEGUI"  
CCASAPATA - YAULI - HUCA

Mr. Alejandro Pantoja Pantoja  
DIRECTOR  
C.M. 101424204



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CENTRO DE INVESTIGACION**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR  
 CRITERIO DE JUECES**

**I. DATOS GENERALES**

1.1 Apellidos y nombres del juez : YAPUCHURA MENDOZA, Teófilo  
 1.2 Cargo e institución donde labora : DIRECTOR I.E. "GERMAN CARORIOS"  
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario  
 1.4. Autor (es) del instrumento : Condori Pantoja Kelly Madeleine  
Paytan De la Cruz Elizabeth Antuaneth

**II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy buena
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b> (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					X	
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} =$$

**III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)**

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

.....  
 .....

Lugar: .....

Huancavelica 09 de octubre del 2019



**Firma del juez**



## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del juez : Acevedo De la Cruz Delia.  
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente. I. E. "German Caro Rios"  
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario  
 1.4. Autor (es) del instrumento : Condori Pantoja Kely Madeleine  
Paxtan De la Cruz Elizabeth Antuanet

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy buena
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D	E
					2

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \underline{\hspace{2cm}}$$

### III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

.....  
 .....

Lugar: .....

Huancavelica 07 de octubre del 20 19.....

Delia Acevedo De la Cruz  
 M. 1843140003  
 Firma del juez



## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

### I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : *Ortega Ortiz, María Cristina*  
 1.2 Cargo e institución donde labora : *Docente - "Juan Andrés Vivanco Amorín"*  
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : *Questionario*  
 1.4. Autor (es) del instrumento : *Lamderi Pantoja Kelly Madeleine*  
*Paytan De la Cruz Elizabeth Antuanet*

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy buena
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D	E
				X	

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \underline{\hspace{2cm}}$$

### III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

.....  
 .....

Lugar: .....

Huancavelica, 17 de Octubre del 2019.....

*Maria C. Ortega*  
 Ortega María C.  
 C.M. 1044532884

**Firma del juez**  
*Docente*



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA E INTERCULTURAL  
BILINGUE

Nombres y Apellidos:.....

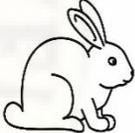
1ER GRADO

INDICACIONES

1. Lee cada pregunta con mucha atención.
2. Luego, marca con un aspa (X) la respuesta correcta.
3. Solo debes marcar una respuesta por cada pregunta.

1. Une con una línea la palabra con su dibujo.

1. pato

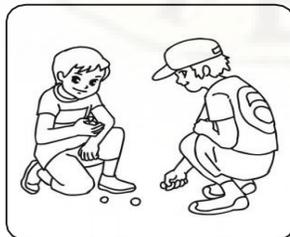
- a) 
- b) 
- c) 
- d) 

2. Lee la oración y marca el dibujo que le corresponde.

Los niños juegan con la pelota.



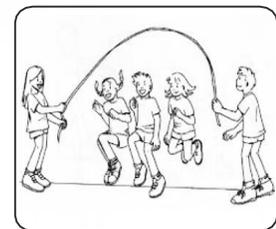
a)



b)



c)



d)

Escucha con atención la siguiente receta:

## Limonada Refrescante

Ingredientes:



- 1 Lavar y cortar los cuatro limones por la mitad.
- 2 Exprimir los limones en el recipiente de agua.
- 3 Agregar azúcar al gusto y remover con una cuchara grande.
- 4 Servir, poniendo un cubito de hielo en cada vaso.



3. ¿Cuántos limones se necesitan para esta receta?

- a) Dos limones.  b) Tres limones. 
- c) Cuatro limones.  d) Cinco limones. 

4. ¿Qué ingrediente sirve para enfriar la limonada?

- a) El limón.  b) El azúcar. 
- c) El hielo.  d) El vaso. 

5. Según el texto, ¿qué se hace ANTES de agregar el azúcar?

- a) Se sirve poniendo un cubito de hielo en cada vaso.
- b) Se exprimen los limones en el recipiente.
- c) Se cortan los limones en mitad.
- d) Se lavan los cuatro limones.

Escucha con atención el siguiente texto:

**Mi mejor amigo, se llama “Boxo”.  
Su pelaje es de color chocolate.  
No demora casi nada cuando  
come, parece que no mástica bien.**

**Es un perro grande y muy fuerte. Me  
cuida siempre y todos los días me  
acompaña hasta la escuela.**

**Se regresa solo porque ya conoce el  
camino.**



6. Según el texto, ¿qué significa “color chocolate”?

- a) Que es de color marrón.
- b) Que es dulce.
- c) Que es suave.
- d) Que es duro.

7. ¿Cómo es el cuerpo de Boxo?

- a) Es pequeño y débil.
- b) Es grande y muy fuerte.
- c) Es pequeño y de color chocolate.
- d) Es grande y débil.

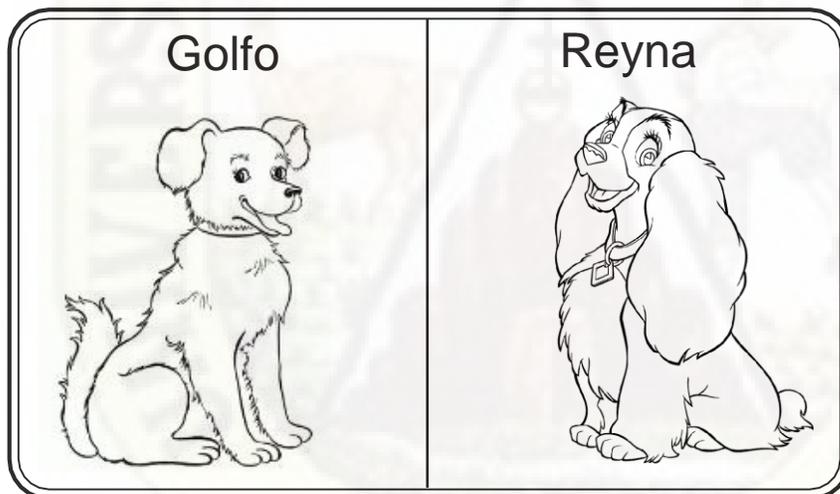
8. Según el texto, ¿Crees que Boxo es...?

- a) Un perro perezoso.
- b) Un perro miedoso.
- c) Un perro inteligente.
- d) Un perro dormilón.

9. Según el texto, ¿por qué parece que Boxo no mastica bien?

- a) Porque come despacio.
- b) Porque como rápido.
- c) Porque no le gusta comer.
- d) Porque come lento.

Observa el siguiente cuadro y responde:



10. ¿Qué diferencia encuentras entre Golfo y Reyna?

- a) Que Golfo y Reyna son perros.
- b) Que Golfo está despierto y Reyna está durmiendo.
- c) Que Golfo tiene las orejas cortas y Reyna tiene orejas largas.
- d) Que Golfo y Reyna están alegres.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA E INTERCULTURAL  
BILINGUE

Nombres y Apellidos:.....

2DO GRADO

INDICACIONES

1. Lee cada pregunta con mucha atención.
2. Luego, marca con un aspa (X) la respuesta correcta.
3. Solo debes marcar una respuesta por cada pregunta.

Lee esta nota

*Para Melissa:*

*Querida prima, te estoy dejando con Elsa, el dinero acordado para comprar los materiales que necesitamos para confeccionar el vestido de mi mamá.*

*Si hubiese, algún inconveniente, me llamas por teléfono.*

*Martha.*

1. Según la nota, ¿quién trajo el dinero?

- a) Martha trajo el dinero.
- b) Elsa trajo el dinero.
- c) Melissa trajo el dinero.
- d) Patricia trajo el dinero.

2. Según la nota, ¿cómo se llama la prima de Martha?

- a) Melissa.
- b) Elsa.
- c) Rosa.
- d) Patricia.

3. Según la nota, ¿en qué crees que se utilizará el dinero?

- a) En la compra de un vestido.
- b) Para la compra de materiales de costura.
- c) Para pagar la cuenta del teléfono.
- d) Para pagar la cuenta del agua.

4. Según la nota, ¿quiénes son primas?

- a) Martha y Melissa.
- b) Melissa y Elsa.
- c) Elsa y Martha.
- d) Patricia y Melissa.

Lee con atención el siguiente texto

El lápiz de Luis	El lápiz de Jorge	El lápiz de Pedro
Es amarillo	Es amarillo	Es azul
Tiene borrador	Tiene borrador	Tiene borrador
Es grande	Es chico	Es grande
Tiene punta fina	Tiene punta gruesa	Tiene punta fina

Ahora, marca la respuesta correcta de cada pregunta.

**5. ¿En qué se diferencian los lápices de Luis y Pedro?**

- a) En el tamaño del lápiz.
- b) En el color del lápiz.
- c) En la punta del lápiz.
- d) En el tamaño del borrador.

**6. ¿De quién, su lápiz, es amarillo y tiene punta fina?**

- a) El lápiz de Luis.
- b) El lápiz de Jorge.
- c) El lápiz de Pedro.
- d) El lápiz de Luis y Jorge.

**7. ¿En qué se parecen los lápices de Jorge y Pedro?**

- a) En que ambos tienen el mismo color.
- b) En que tienen igual punta.
- c) En que los dos tienen borrador.
- d) En que ambos son del mismo tamaño.

**8. ¿De quién, su lápiz, es azul y tiene borrador?**

- a) El lápiz de Pedro.
- b) El lápiz de Jorge.
- c) El lápiz de Luis.
- d) El lápiz de Luis y Jorge.

Lee con atención el siguiente texto



Ahora, marca la respuesta correcta de cada pregunta.

**9. Según el letrero, ¿Quién debe recoger lo que hace la mascota?**

- a) Su dueño.
- b) Los vecinos del lugar.
- c) La Municipalidad.
- d) El personal de limpieza.

**10. ¿Para qué crees que se hizo este letrero?**

- a) Para que los perros no se acerquen.
- b) Para decorar el jardín.
- c) Para mantener limpios los parques y jardines.
- d) Para que se acerquen los perros.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA E INTERCULTURAL  
BILINGUE**

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

**3ER GRADO**

**INDICACIONES**

1. Lee cada pregunta con mucha atención.
2. Luego, marca con un aspa (X) la respuesta correcta.
3. Solo debes marcar una respuesta por cada pregunta.

**Lee con atención el siguiente texto.**

El papá de Elías, es pescador. Todos los días, se despierta a las 2 de la mañana, se alista y se despide de su esposa con un tierno beso; hace lo mismo con sus cuatro hijos, quienes todavía duermen. Se embarca en el "Muelle Viejo" de los pescadores artesanales del Callao y con sus dos compañeros, salen a realizar su faena diaria.



El señor Lolo, regresa a casa contento; la pesca ha sido buena. Entrega a su esposa la ganancia del día y además una bolsa llena de productos del mar.

Elías y sus tres hermanitos, reciben a su papá, con muestras de cariño; no solo porque ya está de vuelta, sino, porque saben que les espera un rico y abundante almuerzo marino.

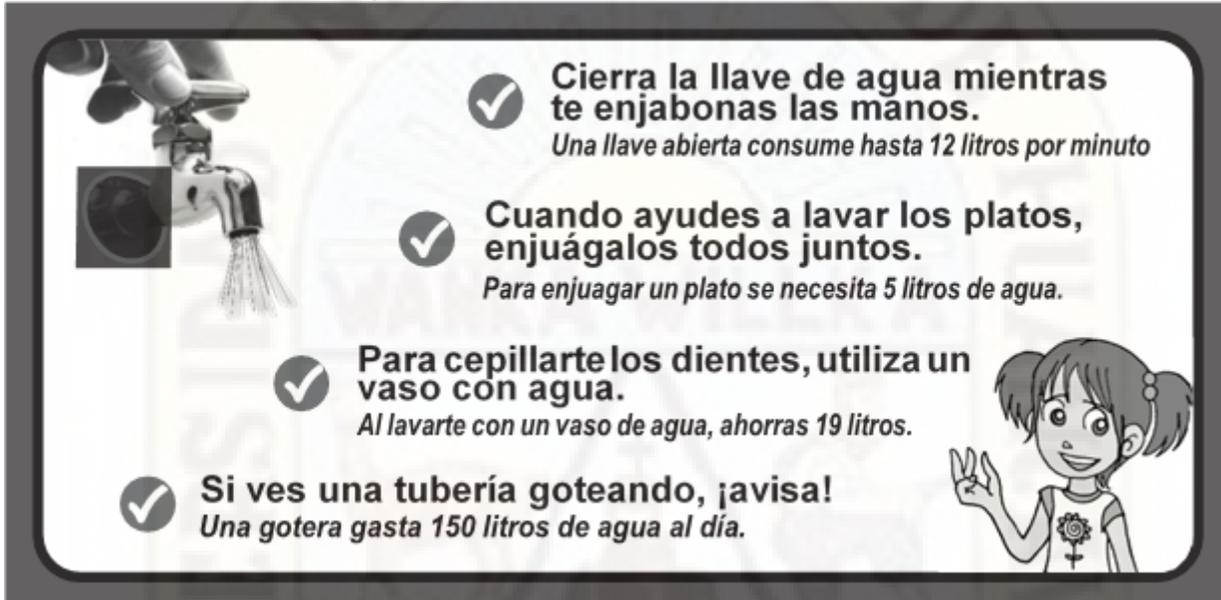
La señora Elsa, da gracias a Dios, porque ha escuchado sus oraciones y su esposo no ha tenido ningún percance en el mar...

1. **Según el texto, ¿cuántos hijos tiene la señora Elsa?**
  - a) Tiene dos.
  - b) Tiene tres.
  - c) Tiene cuatro.
  - d) Tiene cinco.

2. Según el texto, ¿qué significa la frase “almuerzo marino”?

- a) Significa que el almuerzo será en la playa.
- b) Significa que el almuerzo se hará con productos del mar.
- c) Significa que Don Lolo, ya almorzó en el mar.
- d) Significa que Doña Elsa, ya preparó el almuerzo.

Lee con atención el siguiente texto:



The infographic is enclosed in a rounded rectangle with a dashed border. It features four tips, each with a checkmark icon. The first tip is accompanied by an image of a hand turning a faucet handle. The second tip is accompanied by an image of a dish being rinsed under a spray of water. The fourth tip is accompanied by an image of a girl with pigtails making a peace sign. The background of the infographic has a faint watermark of a circular seal with the text 'UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES' and 'FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES'.

- ✓ **Cierra la llave de agua mientras te enjabonas las manos.**  
*Una llave abierta consume hasta 12 litros por minuto*
- ✓ **Cuando ayudes a lavar los platos, enjuágalos todos juntos.**  
*Para enjuagar un plato se necesita 5 litros de agua.*
- ✓ **Para cepillarte los dientes, utiliza un vaso con agua.**  
*Al lavarte con un vaso de agua, ahorras 19 litros.*
- ✓ **Si ves una tubería goteando, ¡avisa!**  
*Una gotera gasta 150 litros de agua al día.*

3. ¿De qué trata principalmente el texto?

- a) Trata de la higiene personal.
- b) Trata de cómo podemos ahorrar agua.
- c) Trata de las dificultades que tenemos cuando abrimos el caño.
- d) Trata de cómo debemos cepillarnos los dientes.

4. Según el texto, ¿qué debemos hacer mientras nos enjabonamos las manos?

- a) Mantener cerrada la llave de agua.
- b) Mantener las manos juntas.
- c) Utilizar un jabón de buena calidad.
- d) Utilizar abundante agua.

5. Según el texto, ¿cuántos litros de agua se desperdicia si la llave del agua se encuentra abierta?

- a) Se desperdicia cinco litros de agua por minuto.
- b) Se desperdicia doce litros de agua por minuto.
- c) Se desperdicia diecinueve litros de agua por minuto.
- d) Se desperdicia quince litros de agua por minuto.

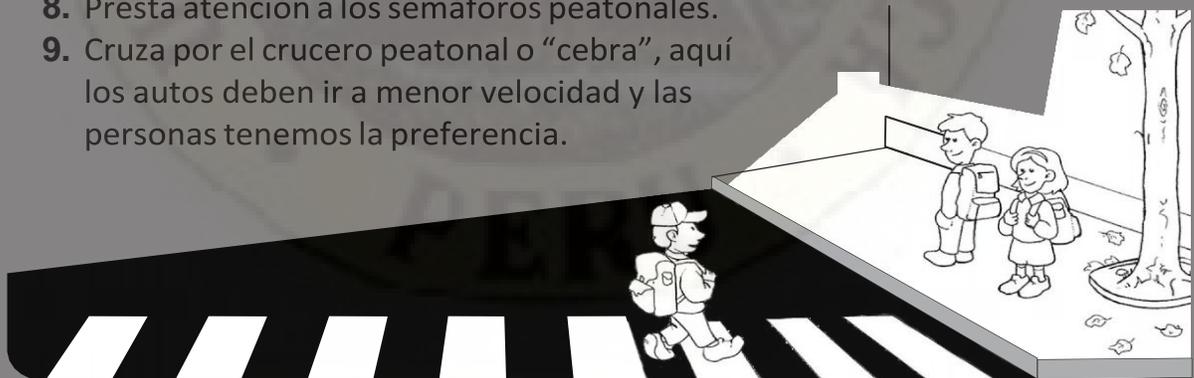
### Lee con atención el siguiente texto:

Al caminar por las calles de nuestra ciudad, debemos tener especial cuidado para cruzar las pistas. Aún cuando parezca que no hay carros o buses cerca, debemos detenernos unos segundos en la vereda, antes de dar el primer paso hacia el cruce.

Sigue estos consejos para desplazarte correctamente y evita accidentes:



1. Usa siempre los puentes peatonales, aún cuando no estén tan cerca.
2. No cruces corriendo, y mucho menos tratando de esquivar los autos.
3. Si eres muy pequeño, cruza siempre de la mano de un adulto.
4. Si puedes hacerlo, ayuda a ancianos o personas con discapacidades.
5. Cruza por las esquinas, no lo hagas nunca por el medio de la calle.
6. Mira siempre hacia ambos lados, puede ser una pista de doble vía.
7. No cruces hasta asegurarte de que los vehículos se han detenido.
8. Presta atención a los semáforos peatonales.
9. Cruza por el cruceo peatonal o "cebra", aquí los autos deben ir a menor velocidad y las personas tenemos la preferencia.



**6. ¿Para qué crees que se hizo este texto?**

- a) Para darnos a conocer una noticia.
- b) Para contarnos una historia.
- c) Para darnos consejos.
- d) Para contarnos una historieta.

**7. ¿Cuál de las indicaciones está primero?**

- a) Si eres pequeño, cruza siempre de la mano de un adulto.
- b) Mira siempre hacia ambos lados, puede ser una pista de doble vía.
- c) No cruces corriendo y mucho menos tratando de esquivar autos.
- d) Usar siempre los puentes peatonales, aún cuando no estén tan cerca.

**8. ¿De qué trata principalmente la información del texto?**

- a) De cómo debemos subir a los vehículos para evitar accidentes.
- b) De cómo debemos cruzar las pistas para evitar accidentes.
- c) De cómo debemos caminar por las calles.
- d) De cómo debemos cruzar por las esquinas.

**9. Según el texto, ¿qué significa la palabra “cebra”?**

- a) Significa cruceo peatonal.
- b) Significa que no debemos cruzar corriendo.
- c) Significa semáforo peatonal.
- d) Significa cruzar inmediatamente por el cruceo.

**10. Según el texto, ¿quiénes usan los puentes peatonales?**

- a) Los puentes peatonales, lo usan los peatones o personas.
- b) Los puentes peatonales, lo utilizan los vehículos de transporte.
- c) Los puentes peatonales, lo usan solo los niños o niñas.
- d) Los puentes peatonales, lo usan solo los ancianos.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA E INTERCULTURAL  
BILINGUE

Nombres y Apellidos:.....

4TO GRADO

INDICACIONES

1. Lee cada pregunta con mucha atención.
2. Luego, marca con un aspa (X) la respuesta correcta.
3. Solo debes marcar una respuesta por cada pregunta.

LEE EL TEXTO "ESTÁN DE PASO" Y RESPONDE:

*Están de paso*

La tarde se entristece  
¿Porque será?  
es que el Sol parece  
que ya se va

Mira, mira como rueda  
¿A quién quiere alcanzar?  
pues se nota que es al mar  
al que quiere abrazar

Y ahora ¿Qué haremos?  
ya empieza a oscurecer:  
no sufras, nos iremos  
a ver el cielo correr

Ver la noche llegar,  
las estrellas brillar  
y la Luna iluminar  
es también para los niños  
una forma de jugar.

La noche se entristece  
¿Por qué será?  
es que el cielo  
resplandece....  
el amanecer llegará.



1. Según el texto "Están de paso" ¿Qué significa la palabra RESPLANDECE?:

- a) Que el mar se ilumina.
- b) Que el cielo se ilumina.
- c) Que el Sol sale en la noche e ilumina.
- d) Que la luna se ilumina.

2. Según el texto “Están de paso” ¿Por qué la tarde se entristece?

- a) Porque llega la noche.
- b) Porque la Luna brillará.
- c) Porque parece que el Sol ya se va.
- d) Porque la tarde ya se va.

3. Según el texto “Están de paso” ¿Quién desea abrazar al mar?

- a) El Sol.
- b) La Luna.
- c) La tarde.
- d) La noche.

LEE EL SIGUIENTE TEXTO:

**¿QUIÉN LE PONE EL CASCABEL AL GATO?**

Habitaban unos ratoncitos en la cocina de la casa cuya dueña tenía un gato, tan buen cazador, que siempre estaba muy alerta. Los pobres ratones no podían asomarse por sus agujeros, ni siquiera de noche.



No pudiendo vivir de ese modo por más tiempo, se reunieron un día con el fin de encontrar un medio para salir de esta terrible situación.

-Amarremos un cascabel al cuello del gato -dijo un joven ratoncito- y por su sonido sabremos siempre dónde está.

Tan ingeniosa idea hizo revolcarse de gusto a todos los ratones, pero un ratón viejo dijo con inteligencia:

-Muy bien, pero ¿quién de ustedes le pone el cascabel al gato? Nadie contestó...



**4 ¿Por qué nadie respondió al viejo ratón, cuando preguntó quién le pondría el cascabel al gato?**

- a) Porque el viejo ratón era muy inteligente.
- b) Porque los ratones estaban enojados con el gato.
- c) Porque les daba miedo ponerle el cascabel al gato.
- d) Porque el joven ratoncito era muy astuto.

**5. Según el texto, ¿qué hacía al gato ser un buen cazador?**

- a) Vivir en la cocina.
- b) Estar siempre alerta.
- c) Tener un cascabel.
- d) Ser amigo de los ratones.

**6. ¿Para qué se reunieron los ratoncitos?**

- a) Para escoger una nueva casa para vivir.
- b) Para buscar una solución a su problema.
- c) Para elegir al ratón más inteligente.
- d) Para ser amigo del gato.

**7. Según el texto ¿qué significa la palabra “cascabel”**

- a) Significa culebra.
- b) Significa campanilla.
- c) Significa collar.
- d) Significa sombrero.

**Lee con atención el siguiente texto:**

La Provincia Constitucional del Callao cuenta con un importante patrimonio cultural, histórico y natural que refleja su espíritu patriótico, religioso y también festivo. En medio de sus calles aún se puede descubrir su historia, escondida en iglesias, balcones, casonas, así como en el recuerdo de hombres

y mujeres nacidas en su suelo o que acogieron esta tierra y la hicieron suya.

Desde el distrito de La Punta, observamos a la *Isla San Lorenzo*, cual si fuera un enorme guardián de la refrescante Bahía Chalaca.

En la parte más alta de la isla se ubica un viejo faro que sirvió como guía a los barcos. En la isla también se puede apreciar un paso de agua que es conocido como la *Catedral de las Islas Palomino*.



**8. ¿De qué trata principalmente el texto?**

- a) De las Islas del Callao.
- b) De la Provincia Constitucional del Callao.
- c) Del distrito de La Punta.
- d) De la Isla San Lorenzo.

**9. Según el texto, ¿quién parece ser el guardián de la Bahía del Callao?**

- a) El viejo faro ubicado en la parte alta de la isla.
- b) La Isla San Lorenzo.
- c) Los barcos de la bahía del Callao.
- d) La Catedral de las Islas Palomino.

**10. Según el texto, ¿Dónde se puede descubrir la historia del Callao?**

- a) En las iglesias, balcones y casonas chalacas.
- b) En la parte más alta de la isla.
- c) En el viejo faro que sirvió de guía.
- d) En el distrito de La Punta.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA E INTERCULTURAL  
BILINGUE

Nombres y Apellidos:.....

5TO GRADO

INDICACIONES

1. Lee cada pregunta con mucha atención.
2. Luego, marca con un aspa (X) la respuesta correcta.
3. Solo debes marcar una respuesta por cada pregunta.

Las vasijas

Un cargador de agua que vivía por Gambeta tenía dos grandes vasijas que colgaban de los extremos de un palo que él llevaba sobre sus hombros. Cuando él llevaba el agua de su casa hasta la casa de su abuela se dio cuenta que una de las vasijas estaba agrietada y solo llegaba la mitad.

El hombre confirmó que la vasija tenía varias grietas, sin embargo el cargador siguió usando la vasija durante muchos días. Después de dos años la vasija quebrada le dijo al cargador: "Estoy avergonzada y me quiero disculpar contigo porque, debido a mis grietas, solo puedes llevar la mitad del agua que necesitas.

El cargador le dijo: eso no es así. Cuando regresemos a la casa quiero que veas las hermosas flores que crecen a lo largo del camino, al regresar el hombre preguntó:

¿Viste las hermosas flores del camino? Siempre he sabido de tus grietas y quise sacar lo positivo de ellas. Sembré semillas de flores a lo largo del camino y tú has regado todos los días esas flores.

En estos años yo he podido recoger hermosas flores para mi abuela y para venderlas en el mercado Santa Rosa y con ese dinero puedo pagar los gastos de mi casa.



**1. ¿De qué se dio cuenta el cargador?**

- a) Que las vasijas eran viejas.
- b) Que necesitan agua en la avenida Gambeta.
- c) Que una de las vasijas estaba rota.
- d) Que las vasijas eran nuevas.

**2. Según el texto, ¿cómo es el hombre?**

- a) Conformista.
- b) Ocioso.
- c) Optimista.
- d) Pesimista.

**3. ¿Sobre qué nos habla principalmente el texto?**

- a) Sobre un hombre que vio el aspecto positivo de un problema.
- b) Sobre un hombre que tuvo pereza de comprar nuevas vasijas.
- c) Sobre un hombre que vendía flores en el mercado Santa Rosa.
- d) Sobre un hombre que tuvo que vender sus vasijas.

**Lee con atención el siguiente texto:**

## **El perro peruano**

Existen varias teorías sobre el origen o historia del Perro sin pelo del Perú, algunos sostienen que llegó al País tras la emigración del hombre, desde Asia hasta el Continente Americano, a través del estrecho de Bering. Para otros, este animal fue introducido por los chinos que llegaron a territorio peruano. Finalmente hay quien defiende su origen en los perros africanos introducidos en América por los africanos.

El perro sin pelo del Perú tiene una historia muy antigua, ya que cuenta con unos antepasados muy lejanos en el tiempo; prueba de ello son los numerosos gráficos donde aparecen estampados en objetos arqueológicos de culturas Pre- Incas como Vicus, Chavín, Moche, Wari, Chimú o Chancay.

En la historia de la cultura Inca, estos perros desempeñaron un papel importante desde el punto de vista de sus costumbres sociales, incluso participaban en actos ceremoniales. Existía la creencia de que el viringo color negro servía de guía para llevar las almas de los difuntos a su buena morada.

Con la Conquista española se importaron a la Península algunos ejemplares de perros sin pelo del Perú, incluso aparecieron reflejados en escritos donde los describen de manera singular.

El perro sin pelo del Perú también vivió momentos de declives, de hecho estuvo a punto de extinguirse, principalmente por la llegada a Perú de razas caninas occidentales; la gente urbana prefería nuevas razas de canes, reemplazando al perro sin pelo que lo veían como un animal sin atractivo.

Además, en algunas regiones existía la costumbre de comer perro, con lo que la población de perros disminuyó considerablemente.

-Durante toda su historia el perro sin pelo del Perú ha recibido múltiples denominaciones: viringo, calato, perro orquídea, perro chino, inca, chimoc, tai-tai, pila, pelón, yagua, chono, vikingo.



**4. ¿Cómo es la historia del perro sin pelo en nuestro país?**

- a) Tiene una historia reciente.
- b) Se conoce desde la llegada de los españoles.
- c) Tiene su origen desde las culturas Pre-Incas.
- d) Llegó al País tras la emigración del hombre.

**5. Según el texto: ¿Qué significa la expresión “vivió momentos de declive”?**

- a) Estuvo a punto de desaparecer.
- b) Fue muy apreciado por los peruanos.
- c) Los españoles se los llevaron muy lejos.
- d) Fue muy querido por los españoles.

6. ¿Qué otro nombre recibe el perro peruano?

- a) Perro orquídea, perro rosa, perro japonés.
- b) Perro calato, perro Tai –Tai, perro yuca.
- c) Perro viringo, perro chino, perro chimoc.
- d) Perro orquídea, perro español, perro calato.

## El agua en nuestra vida:



El agua está en muchos lugares: En las nubes; en los ríos, en la nieve y en el mar. También está donde no la podemos ver, como en el aire mismo, en nuestro cuerpo, en los alimentos y bajo la tierra. Además, el agua cambia de un lugar a otro.

El agua es necesaria para la vida del hombre, los animales y las plantas. Es parte importante de la riqueza de un país; por eso debemos aprender a no desperdiciarla.

Todos sabemos que el agua es indispensable para la vida y que si dejáramos de tomarla moriríamos en pocos días.

Un 70% de nuestro cuerpo está constituido por agua; encontramos agua en la sangre, en la saliva, en el interior de nuestras células, entre cada uno de nuestros órganos, en nuestros tejidos e incluso, en los huesos.

Además de agua para beber, nosotros los seres humanos utilizamos agua en casi todas nuestras acciones, es decir, la requerimos para preparar alimentos, lavar ropa o trastes, aseo personal, riego de cultivos, cría de animales, fabricación de productos, producción de energía.

Como sabemos, el agua es un líquido incoloro, insípido e inodoro; es decir, no tiene color, sabor, ni olor cuando se encuentra en su mayor grado de pureza. Es un elemento vital ya que sin ella no sería posible la vida de los seres vivos (animales o plantas).

El agua potable es indispensable para la vida del hombre, pero escasea en la medida que la población aumenta y porque lamentablemente es desperdiciada por personas ignorantes y carentes del sentido de responsabilidad y solidaridad humana.

Traer agua a la ciudad es muy difícil y muy costoso; casi toda la que consumimos proviene de sitios muy lejanos. En el caso del Callao el agua se transporta desde los ríos Chillón y Rímac.

En todas las actividades humanas el agua está presente.

**7. Según el texto: ¿Qué significa “Es un líquido incoloro, insípido e inodoro”?**

- a) Es un líquido sin color, sin sabor y sin olor.
- b) Es un líquido de color celeste, sin sabor y de fuerte olor.
- c) Es un líquido transparente, dulce y sin olor.
- d) Es un líquido sin color, tiene sabor amargo y sin olor.

**8. ¿Por qué es importante el agua en nuestro planeta?**

- a) Es importante para la vida del hombre, de los animales y de las plantas.
- b) Es importante porque está en la sangre, saliva y huesos.
- c) Es importante porque se usa para cocinar, lavar y bañarnos.
- d) Es importante porque se usa para limpiar objetos.

**9. ¿Cuál es la idea principal del texto?**

- a) Los usos del agua.
- b) La importancia del agua en nuestra vida.
- c) Dónde encontramos agua.
- d) El uso del agua potable.

**10. ¿Cuál es el propósito del texto?**

- a) Aprender los usos del agua.
- b) Orientarnos sobre la importancia del agua en nuestro planeta.
- c) Explicarnos en dónde encontramos el agua.
- d) Ayudarnos a comprar y acumular el agua.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA E INTERCULTURAL  
BILINGUE

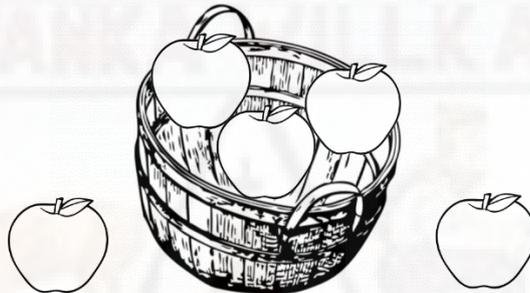
Nombres y Apellidos:.....

1ER GRADO

INSTRUCCIONES:

Lee atentamente las siguientes preguntas y respóndelas según tu criterio.

1. María tiene manzanas en una canasta y también tiene manzanas fuera de la canasta. Observa la imagen



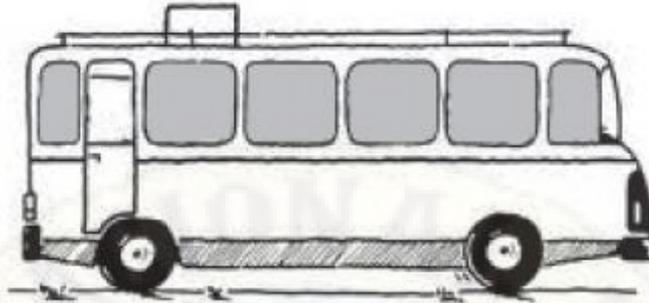
¿Cuántas manzanas tiene en total?

- |                            |            |                            |            |
|----------------------------|------------|----------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> a | 4 manzanas | <input type="checkbox"/> c | 6 manzanas |
| <input type="checkbox"/> b | 5 manzanas | <input type="checkbox"/> d | 8 manzanas |

2. A **19** quitale **7** ¿Cuánto queda?

- |                            |    |
|----------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> a | 2  |
| <input type="checkbox"/> b | 12 |
| <input type="checkbox"/> c | 14 |
| <input type="checkbox"/> d | 10 |

3. Un ómnibus Salió con 8 pasajeros, luego subieron 6 pasajeros.  
¿Cuántos pasajeros habrá en total en el ómnibus?



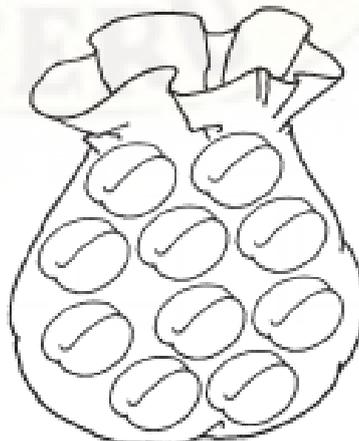
- a 10 pasajeros
- b 12 pasajeros
- c 14 pasajeros
- d 16 pasajeros

4. Ernesto inicia el juego con 12 jugadores. Durante el juego ganó 7 canicas. ¿Cuántas canicas tiene ahora Ernesto?

- a 24 canicas
- b 19 canicas
- c 17 canicas
- d 16 canicas

5. Si Julia tiene 10 panes en la bolsa. luego se come 3 panes.  
¿Cuántos panes le quedaron en la bolsa a Julia?

- a 7
- b 5
- c 3
- d 10



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA E INTERCULTURAL  
BILINGUE

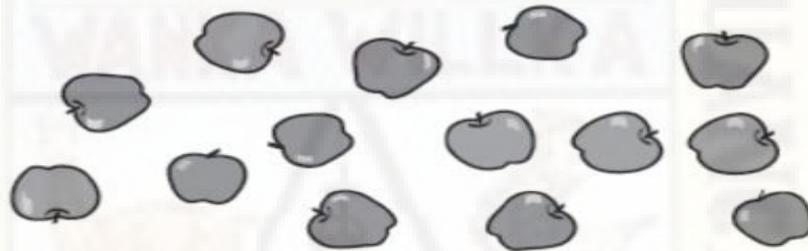
Nombres y Apellidos:.....

2DO GRADO

INSTRUCCIONES:

Lee atentamente las siguientes preguntas y respóndelas según tu criterio.

1. Separa estas manzanas en dos grupos, encerrándolas con una  
Cada grupo debe tener la misma cantidad de manzanas



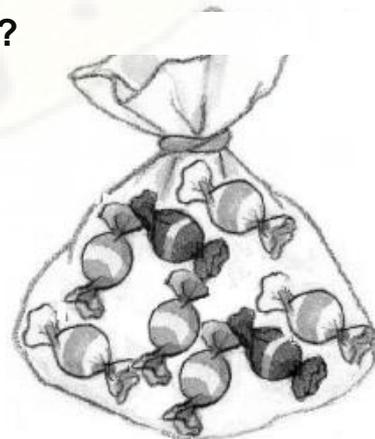
¿Cuántas manzanas tiene cada grupo?

- a 5 manzanas                       c 9 manzanas  
 b 7 manzanas                       d 10 manzanas

2. En una fiesta me regalaron 2 bolsitas de 8 caramelos en cada bolsita.

¿Cuántos caramelos en total me regalaron?

- a 8 caramelos  
 b 16 caramelos  
 c 24 caramelos  
 d 10 caramelos



3. Observa la tabla:

	Cantidad de estudiantes que visitaron el museo	
	 Niños	 Niñas
Mañana	5	10
Tarde	2	3

¿Cuántas niñas en total visitaron el museo? Marca con X la tarjeta que representa tu respuesta.

a  $10 + 3$

c  $2 + 3$

b  $5 + 10$

d  $5 + 3$

4. En el tablero muestra el número de figuritas que tiene José.

Decenas	Unidades
1	7

Si José regala 5 de sus figuritas. ¿Cuántas figuritas le quedarán?

a 3 figuritas

c 17 figuritas

b 12 figuritas

d 5 figuritas

5. Escribe el número que falta

18, 16, 14, 12, \_\_\_\_\_

a 10

c 13

b 11

d 9

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA E INTERCULTURAL  
BILINGUE

Nombres y Apellidos:.....

3ER GRADO

**INSTRUCCIONES:**

Lee atentamente las siguientes preguntas y respóndelas según tu criterio.

1. Dado el número 3 424

¿Qué descomponiendo corresponde?

a

4UM 2C 4D 4U

c

3UM 2D 2C 4U

b

3UM 2D 4C 4U

d

3UM 4C 2D 4U

2. Emilio colocó choclos en el camión para transportarlos al mercado.

Si Primero puso 8 decenas, luego 52 unidades y finalmente 18 centenas .

a

1918

c

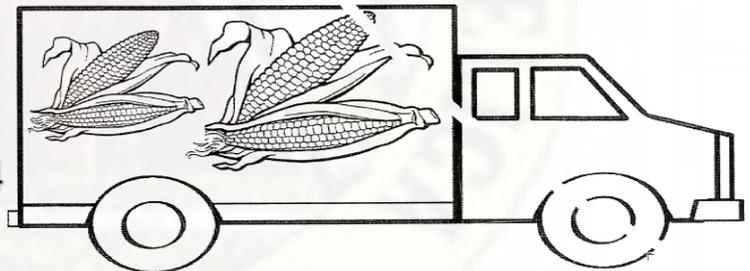
1932

b

1933

d

1934



3. En un cajón caben 150 tunas, pero tenemos 960 tunas. ¿Cuántos cajones necesitarán y cuántas tunas sobrarán?

a

60 cajones y no sobra nada

b

6 cajones y sobran 60 tunas

c

5 cajones y sobran 40 tunas

d

5 cajones y sobran 70 tunas

4. Micaela tiene ahorrado s/. 58 soles, si gasta cada día s/.4 en pasaje. ¿Cuánto le queda después de 5 días?

a S/. 52 soles

c S/. 38 soles

b S/. 42 soles

d S/. 48 soles

5. Encuentra en número que falta:

$$\boxed{\phantom{000}} - 345 = 573$$

a 818

b 918

c 900

d 928

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA E INTERCULTURAL  
BILINGUE

Nombres y Apellidos:.....

4TO GRADO

**INSTRUCCIONES:**

Lee atentamente las siguientes preguntas y respóndelas según tu criterio.

1. Observa la tabla y responde:

Sabores de los jugos	Personas que tomaron jugo	
	Hombres	Mujeres
Jugo de naranja	234	115
Jugo de papaya	185	214

¿Cuántas personas en total tomarón jugo de papaya?

a 399

c 390

b 380

d 318



2. Amelia compró 4 decenas de huevo. Ella compró una decena de huevo más que Juan. ¿Cuántas decenas de huevo compró Juan?

a 3 decenas

c 5 decenas

b 4 decenas

d 3 docenas

3. Observa la lista de precios.



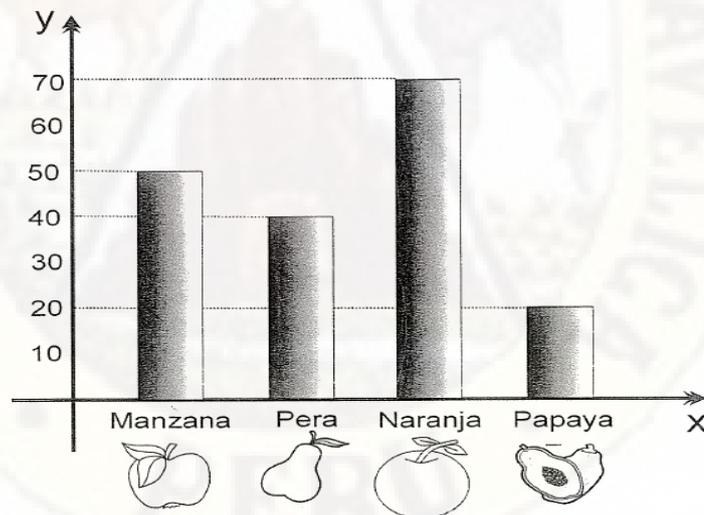
**Lista de precios**

- Caldo de gallina S/. 8.00
- Estofado de pollo S/. 7.00
- Chilcano S/. 7.00
- Seco de cordero S/. 8.00
- Chicha S/. 2.00

¿Cuánto se pagará por consumir 4 caldos de gallina, 4 chilcanos y un vaso de chicha?

- a S/. 62 soles      c S/. 60 soles  
b S/. 52 soles      d S/. 50 soles

4. Observa el siguiente gráfico.



¿Cuántas papayas faltará para tener la misma cantidad de naranjas?

- a 40 papayas      c 60 papayas  
b 50 papayas      d 70 papayas

5. observa el siguiente cuadro.

Días \ Alumnos	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Adolfo	Incahuasi		El Río	Mochik	
Feliciano	El Río	El Capitán			Mochik
Oscar			El Río		
Darío	El Capitán				El Río
Pedro		El Río			
María			Mochik	El Río	
Rolando	Mochik			El Capitán	
Rosa			El Río		

¿Cuál es el libro más leído?

- a Mochik
- b El Río
- c El Capitán
- d Incahuasi

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA E INTERCULTURAL  
BILINGUE**

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

**5TO GRADO**

**INSTRUCCIONES:**

**Lee atentamente las siguientes preguntas y respóndelas según tu criterio.**

- 1. En un juego de canicas, Carlos comenta: Tengo 1 centena y 29 unidades de canicas, y Jonathan le comunica: Soy dueño de 3 docenas de canicas menos que Carlos. ¿Cuántas canicas tiene Jonathan?**

a 100 canicas

c 110 canicas

b 93 canicas

d 150 canicas

- 2. Dos canastas juntas contienen 64 manzanas. Si en la primera canasta hay 12 manzanas más que en la segunda, ¿cuántas manzanas hay en cada una de las canastas?**

a 26 y 26

b 38 y 26

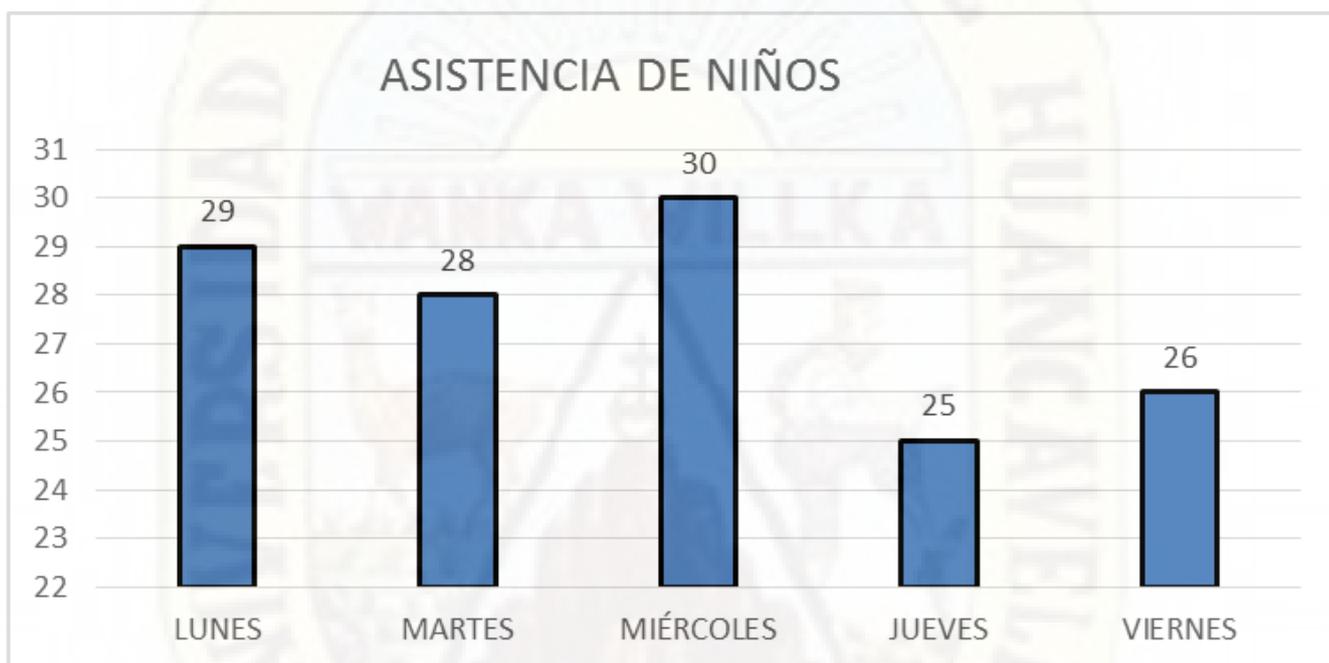
c 28 y 36

d 28 y 36

3. Don Julián ahorró S/. 368 soles y su hermana Juana logró ahorrar el cuádruplo de dinero que don Julián. ¿Cuánto de dinero tiene Juana?

- a S/. 372 soles
- b S/. 1 472 soles
- c S/. 1 452 soles
- d S/. 1 942 soles

4. La asistencia de los estudiantes de 5° grado, de lunes a viernes fue como se muestra en el gráfico.



¿Cuál es el promedio de asistencia de los estudiantes del 6° grado durante la semana?

- a 27,6
- b 20,5
- c 28,5
- d 29,5

5. Ángela juntó la siguiente cantidad de dinero:



Ana ahorró el triple de dinero que Ángela. ¿Cuánto es la diferencia de Ana y Ángela?

- a S/. 216 soles
- b S/. 126 soles
- c S/. 104 soles
- d S/. 114 soles



Rompiendo el hielo,  
realizando una pequeña  
dinámica con los niños  
de 2°



Explicando lo que se va aplicar con el 3°



Finalizando la evaluación con una dinámica al aire libre con estudiantes del 5°



Observando el desarrollo de la evaluación con niños del 4°



Apoyando en la  
comprensión de la  
evaluación a los niños





Explicando nuestra  
presencia en su aula



Apoyando en la aplicación de nuestro  
instrumento de evaluación



Apoyando en la aplicación de  
nuestro instrumento de  
evaluación



Agradecidas por el apoyo de la I. E. Bilingüe N° 36303

