



Comprensión lectora y resolución de problemas en
estudiantes del segundo año de secundaria, 2018

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

**Maestra en educación con Mención en
Docencia y Gestión Educativa**

AUTORA:

Br. Maritza Rosas Recines

ASESOR:

Mg. Pedro Félix Novoa Castillo

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA - PERÚ

2018

Página de jurado



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): **ROSAS RECINES, MARITZA**

Para obtener el Grado Académico de *Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa*, ha sustentado la tesis titulada:

COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA, 2018

Fecha: 16 de octubre de 2018

Hora: 10:15 a.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Abner Chávez Leandro

Firma:

SECRETARIO: Dra. Francis Esmeralda Ibarguen Cueva

Firma:

VOCAL: Mg. Pedro Félix Novoa Castillo

Firma:

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *Aprobado por mayoría*

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

..... *Estilo APA*

..... *Corregir las indicaciones del jurado*

.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

.....

.....

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Dedicatoria

Este trabajo de investigación está dedicado a mi madre la Sra. Julia Recines Bautista y mis hermanos Julio, Jack y Nancy, quienes con esfuerzo y dedicación continúan realizando los sueños y anhelos de mi padre el Sr. Julián Rosas Reyes, que en paz descansa.

Agradecimiento

A mis asesores de investigación que con sus conocimientos y orientaciones han guiado la realización de éste trabajo. A los estudiantes del segundo año de secundaria de la I.E. “Pablo Patrón”, honestos colaboradores, que con sus testimonios y participación han hecho posible lograr los objetivos de ésta investigación.

Declaración de autoría

Yo, Maritza Rosas Recines, estudiante del Programa Maestría en Docencia y Gestión Educativa de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 06812812, con la tesis titulada: “Comprensión lectora y resolución de problemas, 2018”.

Declaro bajo juramento que:

- La tesis es de mi autoría.
- He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Chosica, 29 agosto del 2018

.....
Maritza Rosas Recines

DNI: 06812812

Presentación

Señores miembros del Jurado, de conformidad con los lineamientos técnicos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela de Postgrado de la Universidad “César Vallejo”, dejo a vuestra disposición la revisión y evaluación del presente trabajo de tesis titulado: Comprensión lectora y resolución de problemas, 2018, realizado para optar el grado académico de Magister en Docencia y Gestión Educativa. El cual será un referente para otros, que conlleve a su posterior aprobación.

La presente investigación está dividida en siete capítulos: En el capítulo I Introducción: incluye antecedentes y fundamentación científica, técnica o humanística, justificación, problema, hipótesis y los objetivos. Capítulo II Marco Metodológico: considera las variables, operacionalización de variables, metodología, tipos de estudio, diseño, población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos y los métodos de análisis de datos. Capítulo III. Resultados. Capítulo IV discusión. Capítulo V conclusión. Capítulo VI recomendaciones. Capítulo VII referencias bibliográficas.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

La autora.

Índice

	Página
Carátula	i
Página de jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autoría	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xii
Página	xii
Resumen	xiv
Abstract	xv
I. Introducción	16
1.1 Realidad problemática	17
1.2 Trabajos previos	19
1.2.1 Trabajos previos internacionales	19
1.2.2 Trabajos previos nacionales	21
1.3 Teorías relacionadas al tema	24
1.3.1 Comprensión lectora	24
Conceptualización de comprensión lectora	24
Teorías generales para la comprensión lectora	25
Dimensiones de la comprensión lectora	26
1.3.2 Resolución de problemas	27
Conceptualización de resolución de problemas	27
Teorías generales para la resolución de problemas	28
Dimensiones de la resolución de problemas	31
1.4 Formulación del problema	31
1.4.1 Problema general	31
1.4.2 Problemas específicos	31
1.5 Justificación del estudio	32
1.5.1 Justificación teórica	33
1.5.2 Justificación práctica	34

1.5.3	Justificación metodológica	35
1.6	Hipótesis	35
1.6.1	Hipótesis general	35
1.6.2	Hipótesis específicas	35
1.7	Objetivos	36
1.7.1	Objetivo general	36
1.7.2	Objetivos específicos	36
II.	Método	37
2.1	Diseño de investigación	38
	Enfoque del estudio	39
	Tipo de estudio	39
	Método de estudio	39
2.2	VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN	40
2.2.1	Comprensión lectora	40
	Definición conceptual	40
	Definición operacional	40
2.2.2	Resolución de problemas	41
	Definición conceptual	41
	Definición operacional	42
2.2.3	Operacionalización de variables	43
2.3	Población y muestra	44
	Población	44
2.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	44
	Técnica	44
	Instrumento	45
	Validez	48
	Fiabilidad	48
2.5	Métodos de análisis de datos	49
2.6	Aspectos éticos	49
III.	Resultados	50
3.1	Resultados descriptivos	51
3.1.1	Comprensión lectora	51
3.1.2	Recuperación y reorganización de la información	52
3.1.3	Inferencia de significados	53

3.1.4 Reflexión sobre la forma, contenido y contexto	54
3.1.5 Resolución de problemas	55
3.1.6 Matematiza situaciones	56
3.1.7 Comunica y representa ideas matemáticas	57
3.1.8 Elabora y usa estrategias	58
3.1.9 Razona y argumenta generando ideas matemáticas	59
3.2 Resultados correlacionales	60
3.2.1 Prueba de normalidad	60
3.2.2 Comprensión lectora y resolución de problemas	61
3.2.3 Recuperación y reorganización de la información y resolución de problemas	62
3.2.4 Inferencia de significados y resolución de problemas	63
3.2.5 Reflexión sobre la forma, contenido y contexto, y resolución de problemas	64
IV. Discusión	66
V. Conclusiones	71
VI. Recomendaciones	73
VII. Referencias bibliográficas	75
Anexos	82

Índice de tablas

	Página
Tabla 1 Operacionalización de la variable comprensión lectora	43
Tabla 2 Operacionalización de la variable resolución de problemas	44
Tabla 3 Especificaciones para el test de Comprensión lectora	46
Tabla 4 Especificaciones para el test de Resolución de problemas	47
Tabla 5 Resultado de la validez del instrumento para medir la comprensión lectora	48
Tabla 6 Resultado de la validez del instrumento para medir la resolución de problemas	48
Tabla 7 Confiabilidad de los instrumentos de medición para comprensión lectora y resolución de problemas	49
Tabla 8 Distribución de frecuencias de los niveles de comprensión lectora según los estudiantes de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018	51
Tabla 09 Distribución de frecuencias de los niveles de la dimensión recuperación y reorganización de la información según los estudiantes de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018	52
Tabla 10 Distribución de frecuencias de los niveles de la dimensión inferencia de significados según los estudiantes de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018	53
Tabla 11 Distribución de frecuencias de los niveles de la dimensión reflexiona sobre la forma, contenido y contexto según los estudiantes de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018	54

Tabla 12	Distribución de frecuencias de los niveles de resolución de problemas según los estudiantes de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018	55
Tabla 13	Distribución de frecuencias de los niveles de la dimensión matematiza situaciones según los estudiantes de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018	56
Tabla 14	Distribución de frecuencias de los niveles de la dimensión comunica y representa ideas matemáticas según los estudiantes de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018	57
Tabla 15	Distribución de frecuencias de los niveles de la dimensión elabora y usa estrategias según los estudiantes de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018	58
Tabla 16	Distribución de frecuencias de los niveles de la dimensión razona y argumenta generando ideas matemáticas según los estudiantes de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018	59
Tabla 17	Prueba de Kolmogorov – Smirnov (a)	60
Tabla 18	Correlación comprensión lectora y resolución de problemas	61
Tabla 19	Correlación recuperación y reorganización de la información, y resolución de problemas	62
Tabla 20	Correlación inferencia de significados y resolución de problemas	63
Tabla 21	Correlación reflexión sobre la forma, contenido y contexto, y resolución de problemas	64

Índice de figuras

		Página
Figura 1	Frecuencia y porcentajes de los niveles de comprensión lectora según los estudiantes de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018	51
Figura 2	Frecuencia y porcentajes de los niveles de la dimensión recuperación y reorganización de la información según los estudiantes de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018	52
Figura 3	Frecuencia y porcentajes de los niveles de la dimensión inferencia de significados según los estudiantes de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018	53
Figura 4	Frecuencia y porcentajes de los niveles de reflexiona sobre la forma, contenido y contexto según los estudiantes de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018	54
Figura 5	Frecuencia y porcentajes de los niveles de resolución de problemas según los estudiantes de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018	55
Figura 6	Frecuencia y porcentajes de los niveles de matematiza situaciones según los estudiantes de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018	56
Figura 7	Frecuencia y porcentajes de los niveles de comunica y representa ideas matemáticas según los estudiantes	57
Figura 8	Frecuencia y porcentajes de los niveles de elabora y usa estrategias según los estudiantes	58

Figura 9 Frecuencia y porcentajes de los niveles de razona y argumenta
generando ideas matemáticas según los estudiantes

59

Resumen

El objetivo general de esta investigación es medir y describir la relación entre Comprensión lectora y resolución de problemas en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho - Chosica – Ugel 06 - 2018

La investigación fue de tipo básica, de diseño no experimental, transversal de nivel correlacional pues de buscó determinar la correlación entre las variables comprensión lectora y resolución de problemas. Fue un estudio de tipo censal, con una población conformada por 63 estudiantes de segundo año de secundaria de la I.E. “Pablo Patrón”, 2018. Los datos se recogieron mediante la aplicación de dos test, una para evaluar la comprensión lectora y otra para evaluar la resolución de problemas; estos instrumentos fueron sometidos a un juicio de expertos antes de su aplicación. El tratamiento estadístico descriptivo e inferencial se realizó con el programa estadístico para ciencias sociales SPSS 25

El resultado de la investigación es que existe correlación directa positiva ($Rho = 0,777$) y significativa ($p=0.000$) entre la comprensión lectora y la resolución de problemas en estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón”, Lurigancho - Chosica, 2018. Esta investigación llegó a probar la hipótesis general, obteniéndose que hay una alta correlación entre las variables de estudio.

Palabras claves: comprensión, lectura, resolución, problema, estudiante.

Abstract

The general objective of this investigation is to measure and describe the relationship between comprehensive reading and problem solving for second-year high school students of the Educational Institution “Pablo Patron” of the Lurigancho – Chosica – Ugel 06 – 2018 district.

The investigation was of a basic type and of a design that wasn't experimental, transversal of a correlational level since it was sought to determine the correlation between the variables of comprehensive reading and problem solving. The study was of a census type with the population made of 63 second-year high school students of Educational Institution “Pablo Patrón”, 2018. The data was collected by the means of application of two exams: one to evaluate comprehensive reading and the other to evaluate problem solving; these instruments of evaluation were submitted to a jury of experts before their application could proceed. The descriptive statistical treatment and inferential statistical treatment was made possible with the statistic program for SPSS 25 social sciences.

The result of the investigation is that there exists a direct positive ($Rho=0,777$) and significant ($p=0.000$) relationship between comprehensive reading and problem solving in second-year high school students of the Educational Institution “Pablo Patron” of the Lurigancho – Chosica, 2018 district. This investigation was able to prove the general hypothesis, finding that there is a high correlation between the research variables.

Key words: comprehension, reading, resolution, problem, student.

I. Introducción

1.1 Realidad problemática

Investigaciones anteriores, nos muestran que hay un problema de comprensión lectora en el mundo y que su tratamiento y mejora podría ayudar a solucionar otros problemas asociados.

Los resultados del examen internacional PISA 2015 que tuvo la participación de 72 países; nos muestra que un grupo, con economías desarrolladas como Singapur, han alcanzado un nivel 3 como máximo desempeño, de un total de 6 niveles de desempeño de lectura; lo cual refleja que los estudiantes comprenden textos basados en sus saberes previos cotidianos y pueden mostrar la reflexión sobre éstos, pero ello no indica que esto lo puedan hacer con textos extensos o complejos; asimismo hay otro grupo de países que alcanzan un nivel 2 de los desempeños, entre los que están varios países latinoamericanos como Chile, Uruguay, Costa Rica, Colombia y México; los estudiantes de estos países han mostrado que pueden comprender textos sólo si se conecta con su experiencia personal. El resto de países, entre ellos Perú, se ubicó en el nivel 1 y menor, lo que muestra que hay estudiantes que sólo pueden ubicar información en los textos o los comprenden si hay imágenes o símbolos de ayuda.

Estos resultados en competencias lectoras, son similares a los obtenidos en desempeños matemáticos, por lo que se evidencia una relación entre los desempeños para la comprensión lectora y matemática, ya que comprender implicaría elaborar y comunicar argumentos o explicaciones que se basan en interpretaciones, razonamientos y acciones.

El Ministerio de educación publicó por intermedio del UMC, los resultados de la evaluación censal de estudiantes ECE 2016 (p. 73) donde se puede observar e interpretar que la mayoría de estudiantes de segundo año de secundaria a nivel nacional, están ubicados en el nivel proceso, inicio y previo al inicio; es decir que en el mejor de los casos un estudiante ha logrado parcialmente los aprendizajes para el VI ciclo en lectura y matemática.

En el Perú, hay resultados de mejoras significativas en rendimiento académico y sobre todo en comprensión lectora, lo hemos visto en Arequipa, Moquegua y Tacna. En lo que respecta a la región Moquegua, según Sugimaru y León (2015) trabajaron siguiendo un plan educativo que sería evidenciado a largo plazo el cual se complementa con evaluaciones semestrales que tiene planificado

la región y que les permite formular metas e indicadores para continuar con las estrategias de mejora de los aprendizajes; los éxitos mostrados por Moquegua, en comunicación están de la mano con el compromiso de diferentes actores (Docentes, padres de familia, autoridades y la empresa privada) y la mejora progresiva en infraestructura (que se inicia después del terremoto del año 2001) e implementación de material educativo que se refleja en mejores resultados de aprendizaje.

En la Institución Educativa “Pablo Patrón” ubicada en el distrito de Lurigancho – Chosica, del ámbito de la Ugel 06, se observa que un poco más del 30% de los estudiantes de segundo año de secundaria, no logran responder correctamente a interrogantes del nivel literal de comprensión lectora, siendo éste un nivel básico e igualmente en la resolución de problemas, tienen dificultades frente a situaciones problemáticas con baja demanda cognitiva porque no logran recuperar información para plantear una solución.

Hernández y Hernández (2017, p. 144) en su publicación científica titulado procedimiento generalizado para la resolución de problemas, refiere que en el estudio realizado al comportamiento de los estudiantes durante el desarrollo de las fases de resolución de problemas, se observa insuficiencia en el proceso de la comprensión, debido a que no leen el enunciado y por consiguiente desconocen las condiciones iniciales y exigencias del problema; tienen dificultades para formular el problema con sus propias palabras; hay deficiencia para emplear recursos auxiliares como gráficos o tablas en la comprensión del problema y no analizan la relación de los datos con las exigencias del problema para aplicar las operaciones convenientemente.

El desarrollo de las competencias lectoras en segundo año de secundaria aún exige realizarse con mayor énfasis enfocando el trabajo en los desempeños de las capacidades lectoras para la comprensión de textos escritos y así mejorar la necesidad que muestran nuestros estudiantes por requerir una explicación y orientación de manera aparte sobre cómo van a resolver un problema cuando ese proceso debe resultar de su propia reflexión crítica después de haber realizado la lectura de las situaciones problemáticas.

Por las situaciones e ideas mencionadas, se plantea la siguiente pregunta: ¿Existe relación entre comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018?

1.2 Trabajos previos

La revisión y consulta de los estudios previos similares, se ha realizado antes del desarrollo de nuestra investigación, para mostrarlos en orden cronológico, teniendo los siguientes antecedentes:

1.2.1 Trabajos previos internacionales

Fernández y Stella (2017) en su tesis titulada *La lectura crítica de enunciados matemáticos relacionados con el concepto de pendiente de una recta*, tuvieron el objetivo de trabajar el desarrollo de una lectura de contenido crítico hacia enunciados matemáticos relacionados al tema de la pendiente de una recta, con estudiantes del décimo grado, con lo cual puedan parafrasear textos del lenguaje natural en términos y conceptos matemáticos. Este estudio tuvo una metodología con enfoque cualitativo, descriptivo; tomando una muestra de 30 estudiantes con ritmos distintos de aprendizajes, donde la propuesta de innovación pedagógica tendrá su relevancia en la lectura crítica de los enunciados matemáticos. Se concluyó que la propuesta innovadora logró los objetivos trazados observando que los estudiantes identifiquen, reconozcan, parafraseen y desarrollen el lenguaje matemático referente a la pendiente de una recta, enriqueciéndose con los procedimientos de resolución de problemas que plantea George Pólya.

Se comparte los objetivos y conclusiones de éste estudio porque de manera similar se busca demostrar que la comprensión lectora, que implica una lectura crítica de enunciados en lenguaje verbal y su parafraseo, se relaciona con un correcto planteamiento matemático para la solución de problemas.

Pinto y Jiménez (2016) en su artículo titulado *Estrategias de aprendizaje, comprensión lectora y rendimiento académico en Educación Secundaria*; tuvieron como objetivo analizar la interrelación entre las variables estrategias de aprendizaje, control de la comprensión lectora y rendimiento académico con estudiantes de secundaria en Madrid, España. Para lo cual se ha tomado la

muestra de 118 estudiantes de 12 y 13 años de centros educativos privados, clasificándolos en dos grupos de control, que son los lectores hábiles y no hábiles, aplicándoles una prueba para medir las variables que luego se relacionaron hallando las correlaciones de Pearson. Se concluye que los lectores hábiles tienen correlaciones altas y significativas con el rendimiento académico en lengua castellana y matemática, asimismo los lectores hábiles emplean más estrategias de aprendizaje que los no hábiles.

Se comparte las ideas de ésta investigación porque demuestra que si un estudiante desarrolla las competencias lectoras y logra ser un lector hábil, tendría la capacidad de analizar con mejores argumentos las situaciones problemáticas, recuperando información necesaria para determinar la mejor estrategia de solución.

Bedoya y Medina (2016) en su investigación titulado *Pensar tiene su cuento: una propuesta de razonamiento lógico para mejorar las competencias matemáticas y de comprensión lectora en estudiantes del núcleo básico de la facultad de química farmacéutica de la Universidad de Antioquia*. Tuvieron por objetivo mejorar los procesos de aprendizaje y realizar el reforzamiento de las competencias orientadas al razonamiento lógico. La metodología empleada se compone de la aplicación de una prueba de entrada antes de los talleres y una prueba de salida al final. Luego de inferir sobre los resultados obtenidos en las pruebas, se concluyó que las dificultades de los estudiantes no están en los contenidos de los cursos como cálculo o geometría, sino en los saberes previos y en comprensión lectora para la eficiencia en la solución de problemas, además seguir reforzando conocimientos algebraicos.

Se comparte las conclusiones de éste trabajo porque muestra que si se desarrolla en los estudiantes la comprensión lectora, ellos serán capaces de mejorar su interpretación y análisis de situaciones problemáticas, planteando una estrategia adecuada para su solución, sin dejar de reforzar conocimientos matemáticos.

Fernández (2016) en su tesis titulada *Elaboración y evaluación de "tareas matemático-literarias" para mejorar la comprensión en 3º de la ESO*, Cuyo objetivo fue mejorar la lectura comprensiva de los enunciados que se presentan en las situaciones problemáticas, empleando textos literarios que los estudiantes leyeron según el contenido matemático que estaban desarrollando y asimismo evaluar la

efectividad de estos materiales. Es una investigación evaluativa con diseño cuasi experimental. Se concluye, que se logró elaborar e implementar material para mejorar la comprensión lectora de los enunciados matemáticos y comprobar su efectividad.

Compartimos las conclusiones de éste trabajo porque mejorando la comprensión lectora de enunciados matemáticos se logrará mejorar el análisis para plantear soluciones a situaciones problemáticas.

Hernández y Arroyo (2016) en su investigación titulado *Dificultades del lenguaje que influyen en la resolución de problemas*; tuvieron como objetivo proponer un cambio metodológico para superar las dificultades de lenguaje que repercuten directamente en el planteamiento de estrategias para la solución de problemas matemáticos, los cuales se evidencian en la comprensión de enunciados, tratamiento y verbalización de éstos. Es un estudio experimental, donde se trabajó el razonamiento lingüístico y la parte matemática dado en fases: completar problemas, redactar la pregunta de un enunciado, redactar problemas y resolverlos. Después de dos meses de recolección de datos de un grupo experimental donde se aplicó la metodología y otro grupo de control donde se siguió la metodología tradicional, se realizó el análisis estadístico, concluyendo que la resolución de problemas matemáticos mejora sus resultados con el tratamiento aplicado a las dificultades del lenguaje.

Se comparte las conclusiones de éste estudio, ya que los resultados confirman una relación existente entre las habilidades de comprensión lectora y la resolución de situaciones problemáticas, demostrando que el trabajo realizado con el grupo experimental ha conseguido desarrollar capacidades que ayudan a superar dificultades del lenguaje y por consiguiente se tiene un mejor rendimiento para la solución de problemas matemáticos.

1.2.2 Trabajos previos nacionales

Rodríguez (2018), realizó su tesis titulada *Relación entre el dominio de la comprensión de lectura y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del sexto grado de primaria de la IE Mariscal Ramón Castilla, UGEL 06 de Vitarte*. Este trabajo tuvo el objetivo de medir la relación que hay entre las capacidades de lectura y los procedimientos para la resolución de situaciones problemáticas porque tratándose de estudiantes que van a ingresar al nivel secundaria, ambas

competencias van a ser de gran importancia para enfrentar aprendizajes más complejos y pueden determinar el nivel de rendimiento académico. Se aplicó dos instrumentos, un test de complejidad lingüística adaptada y una prueba construida en base al modelo de George Pólya; este estudio tuvo un diseño del tipo no experimental, aplicándose los instrumentos a las dos variables en un mismo momento, por lo que además es de corte transversal. El estudio encontró una relación positiva (directa) y significativa entre el dominio de las capacidades para la comprensión de lectura y la resolución de problemas.

Se comparte este estudio porque comprueba y respalda la hipótesis, que si se mejora las capacidades de comprensión lectora también mejora las capacidades para la resolución de problemas.

Bayona y Espichán (2017) realizaron la tesis titulada *Relación entre comprensión lectora y resolución de problemas aritméticos en los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Privada TELESUP*. El objetivo de este trabajo se orienta a identificar cómo se relaciona la comprensión lectora con la resolución de problemas aritméticos. Es una investigación que ha seguido un diseño no experimental – transversal, descriptivo para medir la correlación entre las variables con una muestra de 60 estudiantes; los datos se obtuvieron con una prueba escrita que luego tuvo un tratamiento estadístico. La conclusión del estudio establece que existe correlación entre las variables, cuyo nivel es alta y significativa.

Se comparte las conclusiones de éste trabajo, porque ha determinado que la comprensión lectora y resolución de problemas aritméticos sí están relacionadas, llevando a dar algunas recomendaciones como la propuesta de trabajar con más énfasis las competencias de comprensión lectora, en los primeros ciclos de estudio superior, lo cual además, nos hace ver que en educación secundaria, se debe atender su relación con una propuesta similar.

Reyes y Jacinto (2016) en su tesis titulada *La comprensión lectora y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos del tercer año de Secundaria de la IE José María Arguedas N° 84181*; tienen como objetivo determinar que la comprensión lectora influye en el rendimiento académico. Es un estudio con una metodología de tipo explicativo; con diseño descriptivo correlacional; para ello se trabajó con estudiantes de tercer año de secundaria, a quienes se les aplicó

cuestionarios considerando los niveles de comprensión lectora y se revisó las actas de rendimiento académico, para conocer los niveles de aprendizaje. Ésta investigación concluye que se tiene una correlación alta y significativa entre las variables, dándose la sugerencia a los docentes y a los capacitadores de Ugel, para fomentar el conocimiento de técnicas de lectura para que los estudiantes lo hagan parte de su aprendizaje.

Compartimos ésta investigación porque comprueba que si se mejora los niveles de comprensión lectora habrá mejores resultados en el rendimiento académico de los estudiantes. Se debe entender que ésta segunda variable implica mejoras en todas las áreas siendo una de ella matemática que exige la solución de situaciones problemáticas, que para su matematización requiere mucho de la comprensión de los enunciados verbales.

Mamani y Arnold (2016) Desarrollaron la tesis titulada *La comprensión de textos escritos y el razonamiento lógico matemático en estudiantes del IV-V ciclo de la Institución Educativa Particular “Alas Peruanas Majes” de la provincia de Caylloma. Arequipa–2016*, teniendo como objetivo conocer la relación que hay entre las capacidades para la comprensión de textos escritos y el desarrollo del razonamiento lógico matemático. Es un estudio correlacional directo, que se ha realizado con el diseño de una investigación no experimental, transversal. Se concluye que existe relación directa moderada entre las variables; planteando como propuesta de trabajo, el desarrollo de un “Programa integral de comprensión de textos escritos y razonamiento lógico matemático”, con el objetivo de elevar el nivel de comprensión lectora y mejorar las competencias matemáticas, mediante el desarrollo de habilidades de percepción visual, velocidad de lectura, interpretación y analogía dirigido a estudiantes de formación docente; teniendo posteriormente una evaluación para verificar su efectividad.

Compartimos esta investigación, porque ha determinado que si un estudiante no comprende lo que lee entonces tendrá dificultades para plantear estrategias de solución empleando su razonamiento lógico matemático.

García (2016) realizó su tesis titulada *Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los alumnos del segundo grado de educación primaria de una Institución Educativa privada del distrito de Santiago de Surco perteneciente a la Ugel 07*; teniendo como objetivo medir el grado de relación entre las variables

de estudio, porque consideró que tener capacidades de comprensión lectora permitirá interpretar problemas e identificar los datos necesarios para su solución. La metodología de estudio se desarrolló con una muestra de 113 estudiantes de segundo grado, siendo una investigación con diseño descriptivo - correlacional donde se aplicó pruebas para medir las variables. La conclusión responde a la existencia de una correlación directa significativa entre las variables.

Este estudio reafirma la relación entre las capacidades lectoras y las capacidades matemáticas para la solución de problemas, porque teniendo un buen análisis de enunciados, el estudiante podrá elegir y desarrollar la estrategia correcta que lo lleve a solucionar problemas con contenidos matemáticos y además poder argumentar su trabajo.

1.3 Teorías relacionadas al tema

Esta investigación tiene fundamento en el paradigma teórico del cognitismo, las teorías generales de la corriente constructivista y las teorías sustantivas del aprendizaje significativo, saberes previos y la equilibración; las que describen nuestras variables de estudio: comprensión lectora y resolución de problemas.

1.3.1 Comprensión lectora

Conceptualización de comprensión lectora

Para Irigoyen y Jiménez (2017, p. 58), la concepción de la comprensión lectora está dado desde un proceso bifuncional en la memoria que corresponde a guardar o almacenar el aprendizaje y la regulación que permite la selección para activar y recuperar lo que se ha comprendido con la intención de aplicarlo a situaciones posteriores.

Mientras que para Guerra y Guevara (2017, p.79) la lectura es la interacción que se establece entre el texto y el lector, donde el que lee va interpretar y dar significado personal a lo que el autor del texto quiere comunicar, y la comprensión del texto va estar relacionado a un conjunto de procesos y estrategias que van a permitir que el lector seleccione y evalúe lo que necesita conocer, asimismo toman en cuenta la motivación a la lectura que puede ser intrínseca, es decir el que lee por el gusto a la lectura y la motivación extrínseca que es la lectura por cumplir con una tarea u obligación.

Apoyados en estas concepciones se puede concluir que la comprensión lectora es un proceso mental que implica interpretar lo que se va leyendo según los conocimientos que posee el lector (conceptos, vivencias, etc.) y la selección de lo que se considera relevante para luego poder transmitirlo o aplicarlo en situaciones posteriores, también se debe considerar que para lograr la comprensión de lo que se está leyendo, se debe tener la motivación del lector, quien debe encontrar el gusto por lo que está leyendo es decir que debe ser un texto interesante y atractivo según lo que necesita conocer.

Teorías generales para la comprensión lectora

El Cognitismo

Esta teoría estudia la mente humana para entender la memoria y cómo se realiza los procesos de pensar y aprender.

Ertmer y Newby (1993, p. 09) nos dan a conocer que dentro de las teorías vigentes del aprendizaje, encontramos desde finales de los años 50, a las provenientes de las ciencias cognitivas que vienen a sustituir a las perspectivas conductistas. El interés por las conductas observables deja de tener la atención principal y en su lugar se resalta a los procedimientos cognitivos más complejos como el del pensamiento que se relaciona al lenguaje, la formación de conceptos y el análisis de la información.

Las teorías cognitivas, pone énfasis en las estructuras mentales por lo que son las más adecuadas para sustentar las diversas formas que tiene el aprendizaje, como los procesos de razonamiento para la solución de problemas y el tratamiento de la información. Esta teoría considera que el conocimiento nuevo debe conectar con el conocimiento existente en la mente del estudiante de una forma significativa, porque así se adecúa a los esquemas mentales existentes. Como ejemplo de éste tipo de estrategia cognitiva, son las analogías y las metáforas; así también se tiene al uso del subrayado, los organizadores gráficos y la mnemónica.

El Constructivismo

Esta teoría surge en la búsqueda de dar una explicación hacia la construcción del aprendizaje, que en la teoría conductista y en la cognitivista, se sostiene que el mundo es real y externo al estudiante. Las ideas del constructivismo se sostienen de los aportes de diversas corrientes que están relacionadas con la psicología

cognitiva, el enfoque psicogenético que tiene Piaget, la teoría que trata sobre los esquemas cognitivos, la psicología de Vigotsky orientada al aspecto sociocultural del estudiante y la teoría del aprendizaje significativo de D. Ausubel.

Para Ertmer y Newby (1993, p. 13), los constructivistas no desconocen el mundo real, ellos explican que cada individuo interpreta sus propias experiencias y según sus conclusiones tienen el conocimiento del mundo real. Las personas elaboran significados según sus experiencias e interpretaciones personales del entorno por lo que éstas pueden cambiar ya que constantemente tendrán nuevas oportunidades de aprendizaje.

El estudiante, cuando se enfrenta a una lectura con palabras que aún no tiene incorporado a su vocabulario, lo va adaptar a sus experiencias para obtener un significado respaldado por el contexto de la lectura, lo cual puede ser errado ya que tiene la influencia sólo de sus experiencias; por lo que está abierta al cambio. Por todo ello es muy importante que el aprendizaje tenga actividades vivenciales y se le proponga situaciones problemáticas relacionadas a su entorno matemático.

En el constructivismo se tiene mayor interés por elaborar e interpretar los significados y no limitarse sólo a que el estudiante conozca o repita hechos ya elaborados de su entorno real. La comprensión se logra en la práctica de la utilización continua y aplicada a situaciones, dejando en segundo plano el tener que evocar desde la memoria, definiciones categóricas.

Dimensiones de la comprensión lectora

En el Marco de fundamentación de las pruebas de evaluación censal de estudiantes, del Ministerio de educación (2016, p. 26) se concibe la comprensión lectora como un proceso donde el lector continuamente elabora hipótesis y deducciones que contrasta con la información del texto y sus saberes previos, por lo que la Evaluación censal de estudiantes (ECE) toma un modelo de evaluación que se basa en la medición de las capacidades lectoras, las cuales son:

- Recupera información explícita del texto lo cual se observa cuando el estudiante puede reproducir información textual de lo que ha leído, sin la necesidad de realizar interpretaciones, además dicha información puede ser localizada en el texto, de manera explícita. En esta capacidad, el estudiante

evidencia la selección de información según el propósito que tenga sobre la lectura.

- Infiere el significado del texto, que consiste en observar la capacidad del estudiante para elaborar significados que no están explícitas en el texto y que son de gran relevancia para su comprensión. Mediante este procedimiento el estudiante compara lo que lee con sus conocimientos previos y realiza inferencias que le permitan dar un sentido lógico para comprender lo que lee.
- Reflexiona sobre la forma, contenido y el contexto del texto; esta capacidad se pone en práctica cuando el estudiante puede evaluar la validez del texto, si su contenido es relevante para sus intereses de conocimiento y puede dar una opinión a favor o en contra del contenido justificando con sus conocimientos.

1.3.2 Resolución de problemas

Conceptualización de resolución de problemas

Para Piñeiro y Castro (2016, p. 51) la conceptualización de la resolución de problemas ha cambiado tomando un concepto innovador de alfabetización que busca en los estudiantes la capacidad de analizar, razonar y comunicar sus procedimientos con un conjunto de herramientas que lo ayudan a resolver problemas matemáticos. La sociedad exige plantear currículos escolares de matemática para la formación de ciudadanos que puedan llevar a la práctica los conocimientos y así poder resolver problemas de la vida diaria en diferentes contextos.

Además, para Iriarte y Sierra (2011, p. 59) la resolución de problemas es una competencia que comprende un conjunto de procedimientos para la obtención de una respuesta correcta a la dificultad que se plantea; para ello se ponen en práctica un conjunto de pasos o acciones que comprenden conocimientos, habilidades, capacidades y motivaciones de tipo cognitivo y metacognitivo.

Tomando como referencia estas ideas, se concluye que la resolución de problemas es una competencia que debe desarrollar el estudiante mediante el ejercicio de un conjunto de capacidades aplicando sus conocimientos y estrategias

a situaciones reales por lo que en el currículo de estudio debe ser tratado de forma práctica vivencial mediante la contextualización de problemas.

Teorías generales para la resolución de problemas

El cognitivismo

Para Stepich y Newby (1988), citado por Ertmer y Newby (1993, p.12), consideran como tareas principales del educador, el identificar los conocimientos que traen los estudiantes como parte de sus experiencias los cuales van a influir en los resultados de aprendizaje; organizar los nuevos conocimientos de tal manera que conecte con los conocimientos previos del estudiante y realizar las actividades prácticas y de retroalimentación para que los nuevos conocimientos sean asimilados y acomodados en la estructura cognitiva del estudiante.

Para la teoría Cognitiva, el educador es el encargado de organizar la nueva información antes de hacerla llegar al estudiante, de tal manera que éste pueda asimilarlo y acomodarlo dentro de su estructura cognitiva, conectando con experiencias o conocimientos anteriores y sea reforzada con la retroalimentación; por lo que la presentación de situaciones problemáticas deben ser contextualizadas de acuerdo al entorno del estudiante para despertar su interés y pueda relacionarlo a conocimientos que empleó en problemas similares que ha resuelto anteriormente.

El constructivismo

Se sabe que cuando el estudiante aplica los conocimientos aprendidos, para atender situaciones reales, está realizando el proceso de transferencia; en el constructivismo se concibe la transferencia, cuando el estudiante los aplica a tareas auténticas y significativas para él, con apoyo de sus habilidades e ideas; por lo que si se saca de contexto las situaciones problemáticas de aprendizaje, es poco probable que ocurra esta transferencia.

En el desarrollo de las teorías y paradigmas, a medida que se va pasando del conductismo al cognitivismo y luego al constructivismo, la atención relacionada a la instrucción, tiene un cambio, que es de la enseñanza al aprendizaje, es decir de la transferencia pasiva de conocimientos hacia la interacción de razonamientos e ideas en la resolución de los problemas.

Teoría de la equilibración de las estructuras cognitivas

Todo conocimiento nuevo, incorporado a los esquemas mentales, requiere un cambio o reestructuración de los esquemas. La estabilidad de la nueva organización de los esquemas cognitivos, se denomina “equilibrio”, los cuales son momentáneos, porque estos son procesos continuos de reemplazos y reorganizaciones.

Piaget (1978, p. 94) escribió con el objetivo de dar una explicación al desarrollo y la formación de conocimientos, recurriendo a la equilibración como un proceso y no como un estado; y sostiene que explicar el desarrollo de las estructuras cognitivas, con la teoría de la equilibración es explicar la condición de reversibilidad final de las operaciones matemáticas con mecanismos que son etapas sucesivas que tienen como resultado las construcciones psicogenéticas.

Tomando la teoría de Piaget, se asume que la equilibración no va ser un punto de llegada o final que se pueda concebir en forma estática y permanente, sino que éste será reversible de acuerdo a las experiencias e interacciones del sujeto con su entorno, con todo ello se afirma que no existen estructuras innatas.

Asimismo Piaget sostiene la existencia de un desequilibrio cognitivo, que es cuando se rompe el equilibrio de los esquemas cognitivos, teniendo para ello los mecanismos de asimilación y acomodación. La construcción de nuevos conocimientos, parte de la necesidad que tiene el estudiante al enfrentarse a situaciones nuevas; este desequilibrio cognitivo también es conocido como conflicto cognitivo y se da por ejemplo cuando el estudiante se enfrenta a un problema, entrando en un estado de desequilibrio donde busca sus conocimientos previos que lo ayuden a entender y proponer una estrategia de solución obteniendo al final nuevos conocimientos que lo sitúan en un estado de equilibrio cognitivo.

Modelos de resolución de problemas

Modelo de George Pólya

Iriarte y Sierra (2011, p. 59) describe el modelo de Pólya (1945) como un procedimiento compuesto por cuatro fases que representa el más importante modelo para la resolución de problemas porque ha dado origen a posteriores modelos.

Pólya propuso las siguientes fases:

- Comprensión del problema, se evidencia cuando se reconoce la información y lo que se busca resolver.
- Concepción de un plan, es relacionar el problema con otro similar que ya ha sido resuelto.
- Ejecución del plan, comprende el desarrollo detallado de los procedimientos que llevan a la solución, se van obteniendo los resultados para su comprobación.
- Visión retrospectiva, permite revisar la solución y verificar que la respuesta sea adecuada para poder emplear lo realizado, en otro problema similar.

Modelo de A. H. Schoenfeld

El modelo de Schoenfeld (1985), es descrito por Iriarte y Sierra (2011, P. 62) como la propuesta que permite reconocer los variados comportamientos en la resolución de problemas: 1) Aplicación de los conocimientos previos, 2) Aplicación de estrategias heurísticas, 3) Usar en forma adecuada los recursos que se tiene como gráficos, materiales concretos, información relevante, etc., 4) La motivación para resolver problemas matemáticos.

Este modelo también propone cuatro fases para la resolución de problemas: análisis, exploración, ejecución y comprobación tomando ideas de Pólya.

Modelo de Miguel de Guzmán

En el libro de Iriarte y Sierra (2011, 64) se describe que para Miguel de Guzmán (1991), la resolución de problemas se orienta sobre las cuatro fases de Pólya, planteando también cuatro fases que buscan animar en la resolución de problemas: Familiarízate con el problema comprendiendo y relacionándolo con una situación conocida por el estudiante; luego continúa con la búsqueda de estrategias animando al estudiante para que vea el problema de diferentes puntos de vista y decida una forma de solución; continúa con llevar a cabo la estrategia planteada que consiste en realizar los procedimientos de solución planificados y finalmente realiza la revisión y establece conclusiones, donde el estudiante va examinar todo lo realizado obteniendo conclusiones sobre la reflexión y la validez de las estrategias, planteando algún procedimiento más simple que le sirva para posteriores problemas.

Dimensiones de la resolución de problemas

Para la Evaluación Censal de estudiantes (ECE), el Ministerio de educación dio a conocer el Marco de fundamentación (2016, p. 41) donde el modelo de evaluación considera a las capacidades como habilidades cognitivas que posee el estudiante para aprender y aplicar conocimientos matemáticos. Estas capacidades para la resolución de problemas son:

- Matematiza situaciones, es la capacidad que permite al estudiante representar la información del problema, en un modelo matemático.
- Comunica y representa ideas matemáticas, permite al estudiante dar a conocer su comprensión del problema comunicando la información en diferentes representaciones con gráficos, tablas, símbolos, etc.
- Elabora y usa estrategias, es la capacidad que debe mostrar el estudiante para diseñar un modelo o estrategia de solución seleccionando procedimientos que conoce y ha puesto en práctica anteriormente.
- Razona y argumenta generando ideas matemáticas, es una capacidad que se pone en práctica durante la resolución de problemas e implica la fundamentación de todo lo realizado para responder interrogantes que pueden cuestionar las estrategias aplicadas además de obtener conocimientos para otros problemas similares.

1.4 Formulación del problema

1.4.1 Problema general

¿Existe relación entre comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018?

1.4.2 Problemas específicos

Problema específico 1.

¿Existe relación entre recuperación y reorganización de la información, de la Comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018?

Problema específico 2.

¿Existe relación entre inferencia de significados de la Comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018?

Problema específico 3.

¿Existe relación entre reflexión sobre la forma, contenido y contexto de la Comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018?

1.5 Justificación del estudio

En el contexto educativo nacional, las pruebas de conocimiento ponen en evidencia que se tiene un problema relacionado con el desarrollo de las capacidades para la comprensión lectora y los desempeños en la resolución de problemas. Dando una mirada a las pruebas internacionales de medición en lectura y matemática (PISA 2015) tenemos la información preocupante, que de 72 países, estamos entre los diez últimos de la tabla; asimismo si se revisan los resultados de la evaluación ECE 2016, vemos resultados preocupantes y las estadísticas nos indican que nuestros estudiantes no comprenden lo que leen por lo tanto no responden preguntas de lectura y tampoco lo hacen frente a situaciones problemáticas que se le presentan en matemática.

Por lo expuesto, se considera que ésta investigación es importante para la Institución Educativa “Pablo Patrón” en el distrito de Lurigancho, Chosica, de la Ugel 06, porque en el segundo año de secundaria se han identificado estudiantes que reflejan la problemática nacional y son los que éste año rendirán la prueba ECE 2018 por lo que hay la preocupación y compromiso de proponer mejoras en el trabajo académico como apoyo a éstos estudiantes a partir de un estudio que precise la problemática.

1.5.1 Justificación teórica

Esta investigación tiene como soporte al cognitivismo y el constructivismo, que se han desarrollado con el aporte de psicólogos educativos como J. Piaget; D. Ausubel y L. Vigotsky; entre otros.

La teoría cognitiva sostiene que cuando un estudiante realiza una lectura, va relacionar sus conocimientos y conceptos con lo que está leyendo, para poder comprender y responder interrogantes, por lo que se debe tener en cuenta que hay esquemas cognitivos formados según las experiencias e interacciones con el mundo real; éstos conocimientos ayudan a comprender lo que lee, por lo que el estudiante debe realizar, desde muy temprana edad (respetando los niveles y las formas de acuerdo a su madurez cognitiva) la lectura comprensiva y por consiguiente mejorar en las diferentes áreas, como matemática que tienen un enfoque de solución de problemas, los cuales se presentan con enunciados textuales. También la teoría cognitiva aporta con la tarea docente, señalando que debe adecuar una lectura al nivel del estudiante y brindarle algunas estrategias como realizar un esquema (organizador visual); subrayar las ideas principales y resaltar palabras nuevas para incrementar su vocabulario.

El constructivismo, fundamenta que la construcción de los aprendizajes es propia de cada persona y se da en la interacción con su entorno, relacionando lo que ya sabe con el nuevo saber lo que resultará en un conocimiento más elaborado, esta construcción es a lo largo de toda la vida. Para tener mejoras en la comprensión lectora de nuestros estudiantes, debemos practicar los aportes de ésta teoría, ya que cada vez tenemos estudiantes que leen menos y eso está generando los bajos niveles de rendimiento en las pruebas nacionales e internacionales. El constructivismo nos propone como tarea docente, generar situaciones donde el estudiante se relacione con nuevas experiencias y así construya conocimientos cada vez más complejos y que a su vez sean significativos para que los transfiera a la solución de problemas.

La teoría de David Ausubel que fundamenta el aprendizaje significativo, propone la construcción de esquemas de conocimiento de parte del estudiante para la formación de conceptos. El aprendizaje significativo se logrará realizando una actividad interesante y motivadora para el estudiante, utilizar un material de acuerdo a su madurez cognitiva y que posteriormente le sirva para aplicarlo en su vida.

Apoyados en esta teoría, se va proponer en el trabajo docente, una reflexión sobre qué actividades se está proponiendo para el estudiante y si éstos son motivadores para generar aprendizajes significativos que ayuden a que mejoren su comprensión lectora, asimismo en matemática se debe plantear situaciones retadoras que sean motivadoras por estar relacionadas a su entorno.

La presente tesis proporcionará información sobre cuál es la relación que hay entre comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes de segundo año de educación secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018; para que los docentes refuercen su trabajo con la aplicación de las teorías que ven los procesos cognitivos y la construcción de conocimientos partiendo de saberes previos de los estudiantes.

1.5.2 Justificación práctica

Esta investigación propone conocer la relación que hay entre el desarrollo de las capacidades para la comprensión lectora y su aplicación en la resolución de problemas, porque en la Institución Educativa “Pablo Patrón”, del distrito de Lurigancho, Chosica, en el ámbito de la Ugel 06, los estudiantes de segundo año, que deben rendir la evaluación censal estudiantil ECE 2018, reflejan problemas, según las estadísticas, en comprensión lectora y resolución de problemas; la evaluación diagnóstica tomada en marzo, sitúa a un alto porcentaje de estudiantes, en el nivel pre inicio e inicio, concluyéndose que no responden a situaciones de conocimientos básicos; esto se debe a que cuando se les propone una lectura, no les resulta fácil recuperar y reorganizar la información, realizar inferencia de significados o reflexionar sobre la forma, contenido y contexto porque no han logrado esas capacidades como parte de la comprensión lectora.

Los resultados que se obtengan al finalizar ésta investigación, permitirán dar respuesta a la pregunta ¿Existe relación entre comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018?; además realizar acciones para motivar a los docentes de las áreas de comunicación y matemática, a realizar una propuesta de mejora para el próximo año, involucrando a los padres de familia y así mejorar los resultados en la pruebas y concursos locales y nacionales.

1.5.3 Justificación metodológica

Esta investigación estudió la correlación de dos variables: comprensión lectora y resolución de problemas, bajo los lineamientos que orienta la investigación científica, la metodología aplicada tiene el enfoque cuantitativo, siguiendo el método de estudio hipotético deductivo, es de tipo básica con diseño no experimental de corte transversal, cuyos resultados servirán de fundamento a otros estudios similares.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general

La comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018

1.6.2 Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1.

La recuperación y reorganización de la información, de la comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018.

Hipótesis específica 2.

La inferencia de significados de la comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018

Hipótesis específica 3

La reflexión sobre la forma, contenido y contexto de la comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Probar y describir la relación entre Comprensión lectora y resolución de problemas en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018

1.7.2 Objetivos específicos

Objetivo específico 1.

Probar y describir la relación que existe entre recuperación y reorganización de la información, de la comprensión lectora y resolución de problemas en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018.

Objetivo específico 2.

Probar y describir la relación que existe entre inferencia de significados de la comprensión lectora y resolución de problemas en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018.

Objetivo específico 3.

Probar y describir la relación que existe entre reflexión sobre la forma, contenido y contexto de la comprensión lectora y resolución de problemas en los estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018.

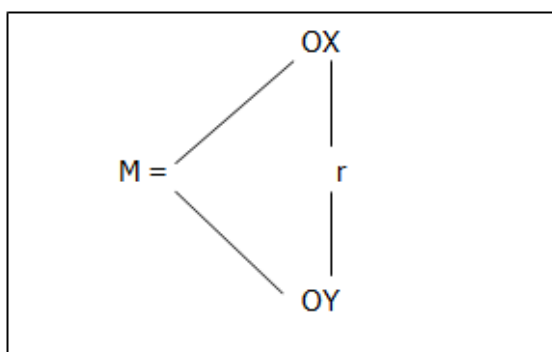
II. Método

2.1 Diseño de investigación

Esta investigación se realizó con el diseño para un estudio no experimental de corte transversal que describió las variables. De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 152) es un estudio no experimental porque se realiza sin generar ninguna situación sino que se hace la observación de situaciones ya existentes que no han sido provocadas intencionalmente por el investigador por lo que en esta investigación no hay manipulación de variables, toda la observación ocurre en su ambiente natural; y es de corte transversal, llamado también transeccional, descriptivo porque los datos son recogidos en un mismo momento ya que el propósito es únicamente la descripción de las variables o las características de la población, detallando su incidencia o interrelación en un momento dado, de forma similar a “tomar una fotografía” de una situación que ocurre.

En ésta investigación se ha recogido información de las variables de investigación, aplicando instrumentos de evaluación en sesiones de clases, a los estudiantes que cursan el segundo año de educación secundaria en la Institución Educativa “Pablo Patrón” en el año lectivo 2018,

Su diagrama es:



M: Estudiantes de segundo año de secundaria.

Ox : Comprensión lectora.

Oy : Resolución de problemas.

r : Relación.

El paradigma que se ha tomado es el positivismo, tomando también su versión modificada que es el post-positivismo, que para Flores, como se citó en Ramos (2015, p. 11) el post-positivismo es una versión del paradigma positivista, modificada en la forma como conciben la realidad, ya que aceptan su existencia

pero únicamente puede ser entendida de una forma incompleta; una de las razones se basa en que el ser humano no tiene la perfección de mecanismos intelectuales y perceptivos, lo que limita poder tener el manejo y dominio de todas las variables que pueden estar presentes en un fenómeno.

Así, en nuestro estudio se va poder medir las variables de estudio, pero no se podrá percibir la influencia de los estados emocionales de los estudiantes que quizás puede estar interviniendo en la investigación.

Enfoque del estudio

El enfoque en el cual se desarrolló esta investigación, es cuantitativo, que según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 4) consiste en recoger datos y realizar una medición numérica, analizarlos estadísticamente y probar teorías que permitan aceptar o rechazar la hipótesis de investigación. La recolección de datos se realiza siguiendo los procedimientos que ya están establecidos y aceptados por una comunidad científica. En este enfoque, los fenómenos estudiados deben ser posibles de observarse y medirse en el “mundo real”.

Esta investigación se realizó con información numérica que se recogió con la aplicación de los instrumentos de evaluación, los cuales fueron tratados estadísticamente con el software informático para las ciencias sociales Spss

Tipo de estudio

El tipo de investigación que se realizó es básica; según Juárez y Hernández (2007, p. 37) la investigación básica tiene como principal propósito conocer los fenómenos sociales que sirvan de fundamento para otro tipo de investigación, es decir es una investigación que se realiza para obtener conocimiento y explicarlo o describirlo dejando de lado la operatividad práctica de sus resultados.

Método de estudio

El método de estudio para esta investigación es el hipotético - deductivo, que según Sánchez (2012, p.82) es el que empleamos comúnmente en la vida diaria y también en la investigación científica, el cual consiste en plantear hipótesis que son como propuestas de solución al problema de investigación y con los datos recogidos se

decide la aceptación o rechazo de una determinada hipótesis, es decir se va de lo general a lo particular.

2.2 Variables, operacionalización

2.2.1 Comprensión lectora

Definición conceptual

El Ministerio de educación, en Las rutas del aprendizaje VI ciclo del área de comunicación (2015, p.108) dice: comprender un texto escrito es obtener su significado, identificando información para organizarla e inferir los conocimientos implícitos, teniendo en cuenta que los textos proyectan la identidad del autor y construye en el lector una postura que puede ser a favor o en contra según su razonamiento crítico y sus puntos de vista.

La Comprensión lectora es un proceso exigente que requiere mucha acción del lector, ya no se pone énfasis sólo en la capacidad de leer correctamente respetando los signos sino además se debe tener conocimientos previos para entender lo que se lee, es decir si no se conoce nada sobre el tema que se lee simplemente el lector no tiene la posibilidad de entenderlo.

Definición operacional

La comprensión lectora se midió en nuestra investigación con un test de evaluación que reúne lecturas e interrogantes tomados de las pruebas PISA y las pruebas ECE.

La variable comprensión lectora tomó como dimensiones a las capacidades de la competencia de comprensión de textos escritos que propone el Ministerio de educación en las Rutas del aprendizaje VI ciclo del área de comunicación (2015, p. 113), agrupándolas en tres capacidades, según como se combinan estratégicamente en el acto de leer:

Recuperación y reorganización de información: el estudiante ubica información en el texto sin hacer inferencias, selecciona la que quiere según su interés y propósito. El estudiante, al tener un texto escrito, identifica información relevante, estableciendo nuevamente la organización del texto con sus ideas y otros elementos, mediante procedimientos de clasificación y síntesis; realiza el parafraseo y resume. Este proceso evidencia la capacidad del estudiante para extraer ideas relevantes descartando lo secundario.

Inferencia de significados: el estudiante realiza inferencias partiendo de sus conocimientos previos, de la información que obtiene del texto y del contexto en el que se desarrolla, para elaborar conceptos. Mientras lee, verifica o reformula sus hipótesis de lectura. El estudiante establece hipótesis del contenido del texto a partir de indicios, previo a su lectura, hace deducciones de información e ideas que no aparecen en forma explícita en el texto.

Reflexión sobre la forma, contenido y contexto: el estudiante toma con objetividad lo que transmite el texto, evalúa la calidad de su contenido según sus conocimientos con una mirada crítica. Aquí el estudiante tiene una mayor profundidad en comprensión e implica que formule sus propios juicios, elabore opiniones y los exprese de manera coherente. En este nivel, el maestro puede generar debates, brindando a los estudiantes la posibilidad de aportar argumentos para defender sus ideas, manteniendo una conducta flexible para aceptar los diferentes puntos de vista reconociendo que la diversidad es una riqueza, lo cual permite comprender el mundo y tener una jerarquía de valores

2.2.2 Resolución de problemas

Definición conceptual

El Ministerio de educación, en las Rutas del aprendizaje VI ciclo del área de matemática (2015, p. 14), reconoce un problema como un reto o desafío que presenta cierta dificultad en su solución; la resolución de problemas, en matemática, es un enfoque que orienta la enseñanza y el aprendizaje, desarrollando capacidades que con la movilización de conocimientos va lograr un propósito de aprendizaje superior.

La actividad matemática, con el enfoque de resolución de problemas, conduce al estudiante por diversos contextos, presentando situaciones problemáticas, de manera que éste va investigar y resolver problemas involucrando diferentes estrategias que lo lleven a solucionar y dar a conocer los nuevos conocimientos, todo ello con el propósito de prepararlos para enfrentar la vida y sus desafíos.

Definición operacional

La resolución de problemas se midió en nuestra investigación con un test de evaluación que reúne situaciones problemáticas tomados de las pruebas PISA y las pruebas ECE.

La variable resolución de problemas tomó como dimensiones a las capacidades matemáticas que propone el Ministerio de educación, en las Rutas del aprendizaje para el VI ciclo del área curricular de matemática (2015, p. 29) los cuales son:

Matematiza situaciones: capacidad que debe desarrollar el estudiante para ser capaz de relacionar una situación problemática contextualizada (contexto familiar, económico, social, científico y otros), con un modelo matemático. La matematización permite expresar situaciones reales con un modelo matemático, el cual representa y reproduce las características de la situación. Este modelo lo conforman elementos que interactúan con operaciones; haciendo más fácil el tratamiento del problema.

Comunica y representa ideas matemáticas: esta capacidad ayuda al estudiante a desarrollar su expresión oral y escrita, con lenguaje matemático y la representación empleando gráficos, tablas, símbolos, recursos tecnológicos (las Tic) o material concreto. Por ejemplo, en una relación de cantidad de objetos vendidos y dinero recaudado, el estudiante puede representarlo con tablas, plano cartesiano o diagrama sagital, reconociendo que estas representaciones son adecuadas para una misma situación.

Elabora y usa estrategias: el planteamiento y resolución de problemas requiere de ésta capacidad porque para la aplicación de una estrategia se debe planificar y valorar una secuencia organizada con diversos recursos en los que también se van a incluir los tecnológicos. Esta capacidad desarrolla en el estudiante la habilidad de proponer un plan de solución, desarrollarlo o reformularlo para cumplir con el objetivo de llegar a la meta. Además el estudiante revisa el proceso para verificar si las estrategias se han aplicado y desarrollado en forma adecuada. Estas estrategias, son actividades preparadas y dirigidas para la resolución de problemas, que se aplican en forma intencional y combinadas.

Razona y argumenta generando ideas matemáticas: esta capacidad desarrolla en el estudiante, la habilidad para plantear hipótesis y conclusiones con

pensamiento crítico matemático empleando el razonamiento inductivo, deductivo y abductivo, además de verificar su validez. El estudiante analiza situaciones que están relacionadas a la matemática, estableciendo inferencias y conclusiones que generan ideas matemáticas renovadas.

2.2.3 Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable comprensión lectora

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles y rangos esperados
Recuperación y reorganización de la información	Localiza información.	1 – 2 – 3 - 4	Correcto (1) Incorrecto (0)	Inicio = [0-2] Proceso = 3 Logro esperado = 4 Logro destacado = [5-6]
	Parafrasea textos.	– 5 - 13		
	Emplea organizadores.			
Inferencia de significados	Infiere significados.	6 – 8- 11 –	Correcto (1) Incorrecto (0)	Inicio = [0-2] Proceso = 3 Logro esperado = [4-5] Logro destacado = [6-7]
	Establece relaciones: causa-efecto; problema-solución.	12 – 14 – 16 – 18		
	Identifica el propósito del texto.			
Reflexión sobre la forma, contenido y contexto	Opina sobre las ideas del autor.	7 – 9 – 10 – 15 – 17 – 19 – 20	Correcto (1) Incorrecto (0)	Inicio = [0-2] Proceso = 3 Logro esperado = [4-5] Logro destacado = [6-7]
	Argumenta la intención del autor.			

Tabla 2

Operacionalización de la variable resolución de problemas

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles y rangos esperados
Matematiza situaciones	Reconoce datos y condiciones de la situación.	1 – 6 – 8 – 17 – 20	Correcto (1) Incorrecto (0)	Inicio = [0-2] Proceso = 3 Logro esperado = 4 Logro destacado = 5
	Contrasta el modelo seleccionado.			
Comunica y representa ideas matemáticas	Expresa ideas con lenguaje matemático.	2 – 7 – 9 – 13 – 16	Correcto (1) Incorrecto (0)	Inicio = [0-2] Proceso = 3 Logro esperado = 4 Logro destacado = 5
	Elabora representaciones de la situación.			
Elabora y usa estrategias	Selecciona estrategias.	4 – 10 – 15 – 18 – 19	Correcto (1) Incorrecto (0)	Inicio = [0-2] Proceso = 3 Logro esperado = 4 Logro destacado = 5
	Valora estrategias, procedimientos y recursos.			
Razona y argumenta generando ideas matemáticas	Fundamenta sus hipótesis.	3 – 5 – 11 – 12 – 14	Correcto (1) Incorrecto (0)	Inicio = [0-2] Proceso = 3 Logro esperado = 4 Logro destacado = 5
	Elabora y sustenta conclusiones.			

2.3 Población y muestra**Población**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 174), el universo o población de estudio, es el total de casos que corresponden o coinciden con determinadas especificaciones de la investigación.

Esta investigación se trabajó con una población censal de 63 estudiantes del segundo año de secundaria de la I. E. “Pablo Patrón” 2018.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**Técnica**

El estudio de las variables comprensión lectora y resolución de problemas, se ha realizado con la recolección de datos aplicando la técnica de evaluación escrita, que según Ravela (2016, p. 17) las evaluaciones son parte permanente del sistema

educativo aplicado a estudiantes o docentes. En las aulas se evalúan a los estudiantes con el propósito de conocer su aprendizaje y dificultades para realizar actividades; estas evaluaciones se pueden realizar con diversos instrumentos con el propósito de otorgarles una calificación.

Esta evaluación escrita fue elaborada para cada variable y se aplicó a la población estudiantil del segundo año de secundaria de la I.E. “Pablo Patrón”, 2018.

Instrumento

El instrumento que se utilizó para recoger información de las variables, fue la prueba escrita o test, que según Muñiz y Hambleton (2013) los test son instrumentos de medición utilizados por los investigadores mayormente en psicología y educación para tomar decisiones en la vida de las personas, por lo que su utilización depende de una buena construcción y una adecuada formación psicométrica, asimismo la aplicación de los test ya existentes no debe ser automática, siempre se sugiere su adaptación al contexto.

En la investigación se aplicó un test para cada variable que estuvo conformada por 20 ítems con preguntas abiertas y cerradas los cuales tuvieron el propósito de medir las dimensiones de cada variable.

Ficha técnica del instrumento para comprensión lectora

Nombre del instrumento	:	Test de evaluación para comprensión lectora
Autores	:	OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico), PISA Minedu, ECE (Evaluación censal de estudiantes)
Adaptación	:	Realizado por el investigador
Institución	:	I.E. “Pablo Patrón” –Chosica – Ugel 06
Universo de estudio	:	63 estudiantes de segundo año de secundaria, 2018
Tipo de técnica	:	Evaluación
Tipo de instrumento	:	Test
Fecha aplicación	:	23 de julio del 2018
Administración	:	Individual
Escala de medición	:	correcto (1) , Incorrecto (0)
Niveles y rangos	:	Inicio [0 – 10]

		Proceso [11 – 13]
		Logrado esperado [14 – 17]
		Logro destacado [18 – 20]
Significación	:	Medir las capacidades para comprensión lectora en la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. “Pablo Patrón”, 2018
Duración	:	60 minutos
Estructura: el test de la evaluación para medir la Comprensión lectora consta de 20 ítems, de las cuales 14 son preguntas cerradas con 4 alternativas cada una y 6 son preguntas abiertas dando al estudiante la posibilidad de redactar su respuesta; este test evalúa 3 dimensiones de la variable, que son: a) Recuperación y reorganización de la información; b) Inferencia de significados; c) Reflexión sobre la forma, contenido y contexto.		

Tabla 3

Especificaciones para el test de Comprensión lectora

Dimensiones	Estructura del cuestionario Ítems	Total	Porcentaje	Escala de medición
Recuperación y reorganización de la información.	1 – 2 – 3 - 4 – 5 - 13	06	30%	Correcto (1) Incorrecto (0)
Inferencia de significados.	6 – 8- 11 – 12 – 14 – 16 – 18	07	35%	
Reflexión sobre la forma, contenido y contexto.	7 – 9 – 10 – 15 – 17 – 19 – 20	07	35%	
Total ítems		20	100%	

Ficha técnica del instrumento para resolución de problemas

Nombre del instrumento	:	Test de evaluación para resolución de problemas
Autores	:	OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico), PISA Minedu, ECE (Evaluación censal de estudiantes)
Adaptación	:	Realizado por el investigador

Institución	:	I.E. “Pablo Patrón” –Chosica – Ugel 06
Universo de estudio	:	63 estudiantes de segundo año de secundaria, 2018
Tipo de técnica	:	Evaluación
Tipo de instrumento	:	Test
Fecha aplicación	:	24 de julio del 2018
Administración	:	Individual
Escala de medición	:	correcto (1) , Incorrecto (0)
Niveles y rangos	:	Inicio [0 – 10] Proceso [11 – 13] Logrado esperado [14 – 17] Logro destacado [18 – 20]
Significación	:	Medir las capacidades para la resolución de Problemas en la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. “Pablo Patrón”, 2018
Duración	:	60 minutos

Estructura: el test para medir la Resolución de problemas, consta de 20 ítems con preguntas cerradas de 4 alternativas cada una; este test evalúa 4 dimensiones de la variable, que son: a) Matematiza situaciones; b) Comunica y representa ideas matemáticas; c) Elabora y usa estrategias; d) Razona y argumenta generando ideas matemáticas.

Tabla 4

Especificaciones para el test de Resolución de problemas

Dimensiones	Estructura del cuestionario ítems	Total	Porcentaje	Escala de medición
Matematiza situaciones	1 – 6 – 8 – 17 – 20	05	25%	Correcto (1) Incorrecto (0)
Comunica y representa ideas matemáticas	2 – 7 – 9 – 13 – 16	05	25%	
Elabora y usa estrategias	4 – 10 – 15 – 18 – 19	05	25%	
Razona y argumenta generando ideas matemáticas	3 – 5 – 11 – 12 – 14	05	25%	
Total ítems		20	100%	

Validez

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014; p. 200), La validez de un instrumento está referido, al grado de efectividad para medir lo que se quiere medir, es decir que esté redactado en forma pertinente, relevante y con claridad para lograr los objetivos propuestos en la investigación.

Los instrumentos de medición, para esta investigación, fueron validados en su contenido, mediante el juicio de expertos que consistió en someter a opinión de especialistas, como se muestra en las tablas 6 y 7:

Tabla 5

Resultado de la validez del instrumento para medir la comprensión lectora

Juez experto	Resultado
Dr. Garro Aburto, Luzmila	Aplicable
Dr. Méndez Ilizarbe, Gliria Susana	Aplicable
Mg. Quiroz Aparicio, María Elena	Aplicable

Fuente: Matriz de validación del instrumento.

Tabla 6

Resultado de la validez del instrumento para medir la resolución de problemas

Juez experto	Resultado
Dr. Garro Aburto, Luzmila	Aplicable
Dr. Méndez Ilizarbe, Gliria Susana	Aplicable
Mg. Zorrilla Aire, Cecilia Gloria	Aplicable

Fuente: Matriz de validación del instrumento.

Observando las tablas 5 y 6, se tiene la determinación categórica por los jueces expertos, quienes señalaron que es aplicable para los fines de la investigación.

Fiabilidad

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014; p. 200) un instrumento de medición tiene confiabilidad cuando puede ser aplicado varias veces a un mismo grupo, individuo u objeto y los resultados obtenidos serán los mismos.

La fiabilidad de nuestros instrumentos se midió con una prueba piloto aplicado a un grupo de 20 estudiantes y luego se tomó los resultados para aplicar

el coeficiente de medición Kuder – Richardson (Kr20), por tratarse de instrumentos con respuestas dicotómicas, que según Corral (2009, p. 243) es un coeficiente de correlación del test consigo mismo y sus valores son de 0 a 1.

Tabla 7

Confiabilidad de los instrumentos de medición para comprensión lectora y resolución de problemas

Variable	N° de casos	N° Ítems	Kr20
Comprensión lectora	20	20	0,717
Resolución de problemas	20	20	0,768

Fuente: Base de datos de prueba piloto.

En la tabla 7, se observa que:

El instrumento aplicado a la variable comprensión lectora, tuvo un coeficiente de medición Kr20 de 0,717; el cual indicó que el instrumento tiene confiabilidad alta para los fines y objetivos de la investigación; asimismo para el instrumento aplicado a la variable resolución de problemas, tuvo un coeficiente de medición Kr20 de 0,768, lo cual indicó confiabilidad alta para los fines y objetivos del estudio.

2.5 Métodos de análisis de datos

Los datos obtenidos, fueron procesados aplicando la estadística descriptiva e inferencial; los datos se organizaron en tablas de frecuencia para el análisis descriptivo, considerando los niveles y rangos de cada variable; el análisis inferencial se realizó para la prueba de hipótesis, con la aplicación del coeficiente de correlación Rho de Spearman (ρ), determinando el grado de correlación que existe entre las variables no paramétricas; que se tiene en la investigación.

2.6 Aspectos éticos

En este aspecto, se respetó el anonimato de los estudiantes de segundo año de secundaria, quienes contribuyeron participando con honestidad cuando se les aplicó los instrumentos de investigación; es una investigación original realizada en la I. E. “Pablo Patrón”, 2018 del distrito de Lurigancho – Chosica, autorizado por la directora.

III. Resultados

3.1 Resultados descriptivos

Los resultados muestran los valores obtenidos para las variables comprensión lectora y resolución de problemas, en la población estudiantil de segundo año de secundaria, organizado en niveles, para el procesamiento y descripción de los resultados.

3.1.1 Comprensión lectora

Tabla 8

Distribución de frecuencias de los niveles en comprensión lectora según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018

Niveles	Frecuencia absoluta (f_i)	Frecuencia relativa porcentual ($h_i\%$)	Frecuencia relativa porcentual acumulado ($H_i\%$)
Inicio	19	30,2	30,2
Proceso	27	42,9	73,0
Logro esperado	17	27,0	100,0
Logro destacado	0	0,0	
TOTAL	63	100,0	

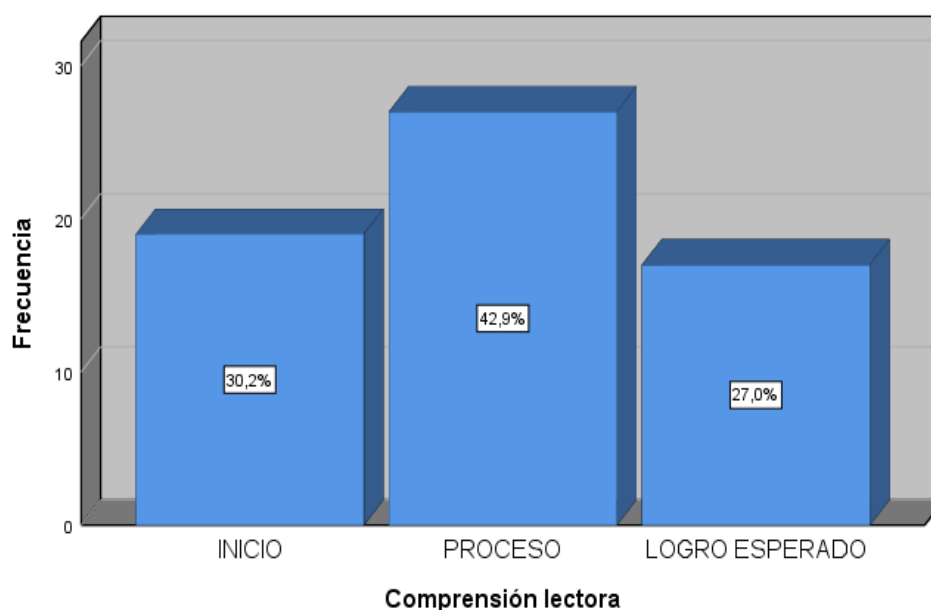


Figura 1

Frecuencia y porcentajes de los niveles de comprensión lectora según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018

Los resultados que se observan en cuanto a los niveles de comprensión lectora, según la población estudiantil del segundo de secundaria de la I.E. “Pablo Patrón”, 2018; muestran que el 30,2% se encuentran en nivel inicio; el 42,9% se encuentra en nivel proceso y el 27,0% se encuentran en nivel logro esperado para la comprensión lectora.

3.1.2 Recuperación y reorganización de la información

Tabla 09

Distribución de frecuencias de los niveles en la dimensión recuperación y reorganización de la información según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018

Niveles	Frecuencia absoluta (f _i)	Frecuencia relativa porcentual (hi%)	Frecuencia relativa porcentual acumulado (Hi%)
Inicio	5	7,9	7,9
Proceso	8	12,7	20,6
Logro esperado	14	22,2	42,9
Logro destacado	36	57,1	100,0
TOTAL	63	100,0	

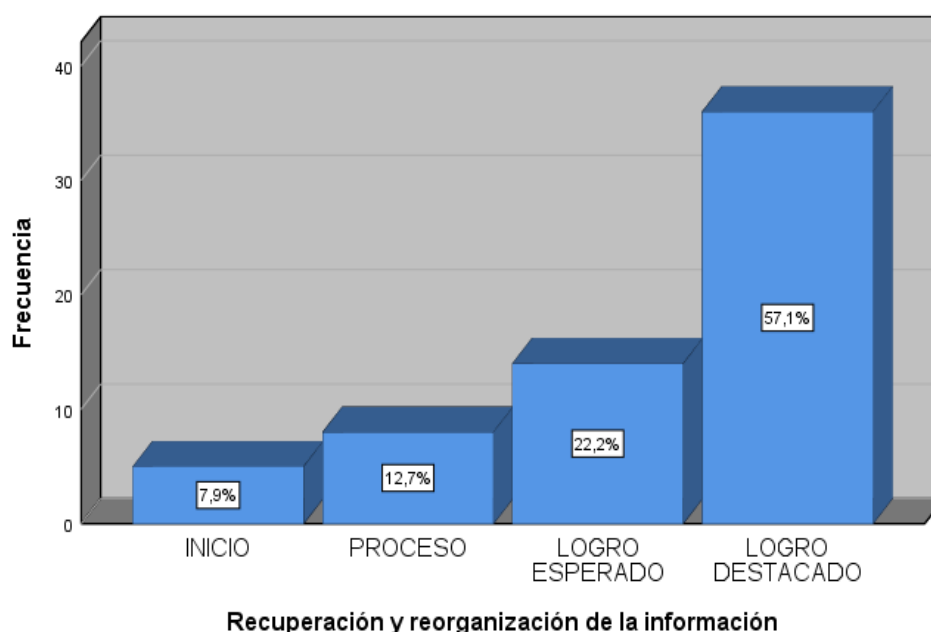


Figura 2

Frecuencia y porcentajes de los niveles en la dimensión recuperación y reorganización de la información según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018

De los resultados que se observan en cuanto a los niveles de la dimensión recuperación y reorganización de la información, según la población estudiantil del segundo de secundaria de la I.E. “Pablo Patrón”, 2018; se tiene que el 7,9% se encuentran en nivel inicio; el 12,7% se encuentra en nivel proceso; el 22,2% se encuentran en nivel logro esperado y el 57,1% se encuentra en el nivel logro destacado de la dimensión recuperación y reorganización de la información de comprensión lectora.

3.1.3 Inferencia de significados

Tabla 10

Distribución de frecuencias de los niveles en la dimensión inferencia de significados según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018

Niveles	Frecuencia absoluta (f _i)	Frecuencia relativa porcentual (h _i %)	Frecuencia relativa porcentual acumulado (H _i %)
Inicio	8	12,7	12,7
Proceso	10	15,9	28,6
Logro esperado	28	44,4	73,0
Logro destacado	17	27,0	100,0
TOTAL	63	100,0	

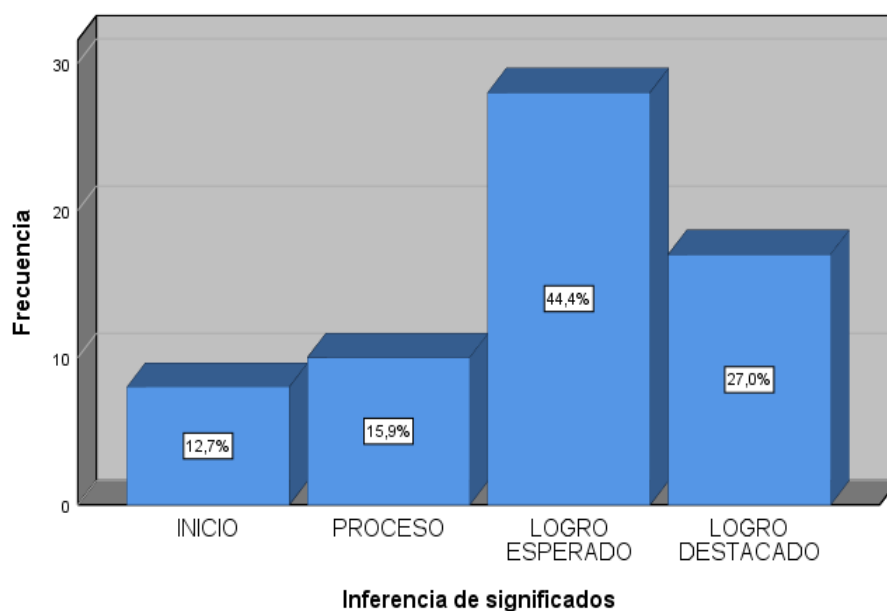


Figura 3

Frecuencia y porcentajes de los niveles en la dimensión inferencia de significados según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018

Los resultados que se observan de los niveles de inferencia de significados, según la población estudiantil del segundo año de secundaria de la I.E. “Pablo Patrón”, 2018; muestra que el 12,7% se encuentra en el nivel inicio; el 15,9% se encuentran en nivel proceso; el 44,4% se encuentran en nivel logro esperado y el 27,0% se encuentra en nivel logro destacado de la dimensión inferencia de significados de la comprensión lectora.

3.1.4 Reflexión sobre la forma, contenido y contexto

Tabla 11

Distribución de frecuencias de los niveles en la dimensión reflexiona sobre la forma, contenido y contexto según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018

Niveles	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia relativa porcentual (hi%)	Frecuencia relativa porcentual acumulado (Hi%)
Inicio	14	22,2	22,2
Proceso	17	27,0	49,2
Logro esperado	20	31,7	81,0
Logro destacado	12	19,0	100,0
TOTAL	63	100,0	

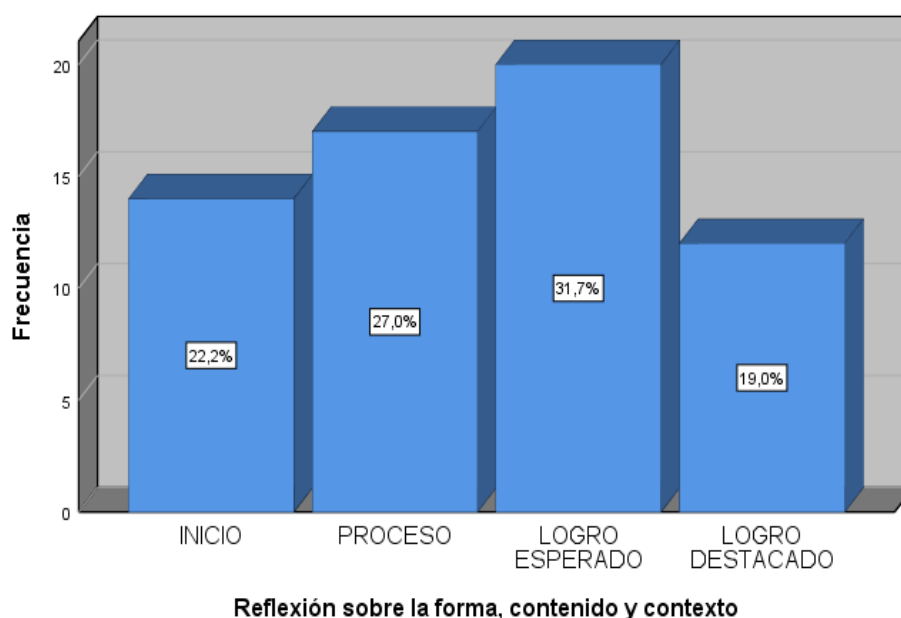


Figura 4

Frecuencia y porcentajes de los niveles de reflexión sobre la forma, contenido y contexto según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018

De los resultados que se observan en cuanto a los niveles de reflexiona sobre la forma, contenido y contexto, según la población estudiantil del segundo año de secundaria de la I.E. “Pablo Patrón”, 2018; se tiene que el 22,2% se encuentra en el nivel inicio; el 27,0% se encuentra en nivel proceso; el 31,7% se encuentran en nivel logro esperado y el 19,0% se encuentran en nivel logro destacado de la dimensión reflexiona sobre la forma, contenido y contexto de la comprensión lectora.

3.1.5 Resolución de problemas

Tabla 12

Distribución de frecuencias de los niveles en resolución de problemas según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018

Niveles	Frecuencia absoluta (f_i)	Frecuencia relativa porcentual ($h_i\%$)	Frecuencia relativa porcentual acumulado ($H_i\%$)
Inicio	19	30,2	30,2
Proceso	24	38,1	68,3
Logro esperado	20	31,7	100,0
Logro destacado	0	0,0	
TOTAL	63	100,0	

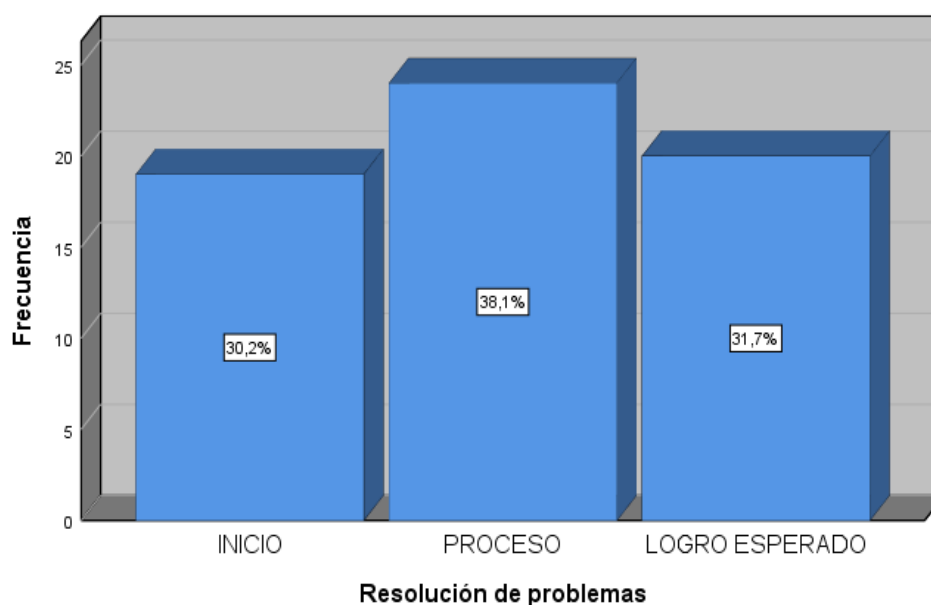


Figura 5

Frecuencia y porcentajes de los niveles en resolución de problemas según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018

De los resultados que se observan en cuanto a los niveles de resolución de problemas, según la población estudiantil del segundo año de secundaria de la I.E. “Pablo Patrón”, 2018; se tiene que el 30,2% se encuentran en nivel inicio; el 38,1% se encuentran en nivel proceso; el 31,7% se encuentra en nivel logro esperado de las capacidades para resolución de problemas.

3.1.6 Matematiza situaciones

Tabla 13

Distribución de frecuencias de los niveles en la dimensión matematiza situaciones según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018

Niveles	Frecuencia absoluta (f_i)	Frecuencia relativa porcentual ($h_i\%$)	Frecuencia relativa porcentual acumulado ($H_i\%$)
Inicio	2	3,2	3,2
Proceso	11	17,5	20,6
Logro esperado	27	42,9	63,5
Logro destacado	23	36,5	100,0
TOTAL	63	100,0	

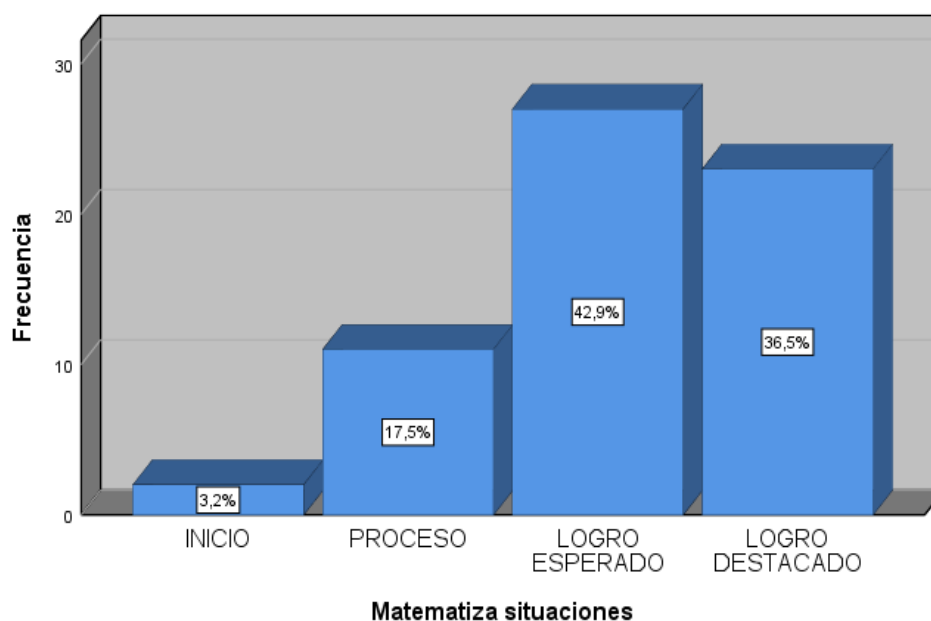


Figura 6

Frecuencia y porcentajes de los niveles en matematiza situaciones según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018

De los resultados que se observan en cuanto a los niveles de matemática situaciones, según la población estudiantil del segundo año de secundaria de la I.E. “Pablo Patrón”, 2018; se tiene que el 3,2% se encuentran en nivel inicio; el 17,5% se encuentran en nivel proceso; el 42,9% se encuentra en nivel logro esperado y el 36,5% se encuentran en el nivel logro destacado para la dimensión matemática situaciones de resolución de problemas.

3.1.7 Comunica y representa ideas matemáticas

Tabla 14

Distribución de frecuencias de los niveles en la dimensión comunica y representa ideas matemáticas según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018

Niveles	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia relativa porcentual (hi%)	Frecuencia relativa porcentual acumulado (Hi%)
Inicio	5	7,9	7,9
Proceso	14	22,2	30,2
Logro esperado	33	52,4	82,5
Logro destacado	11	17,5	100,0
TOTAL	63	100,0	

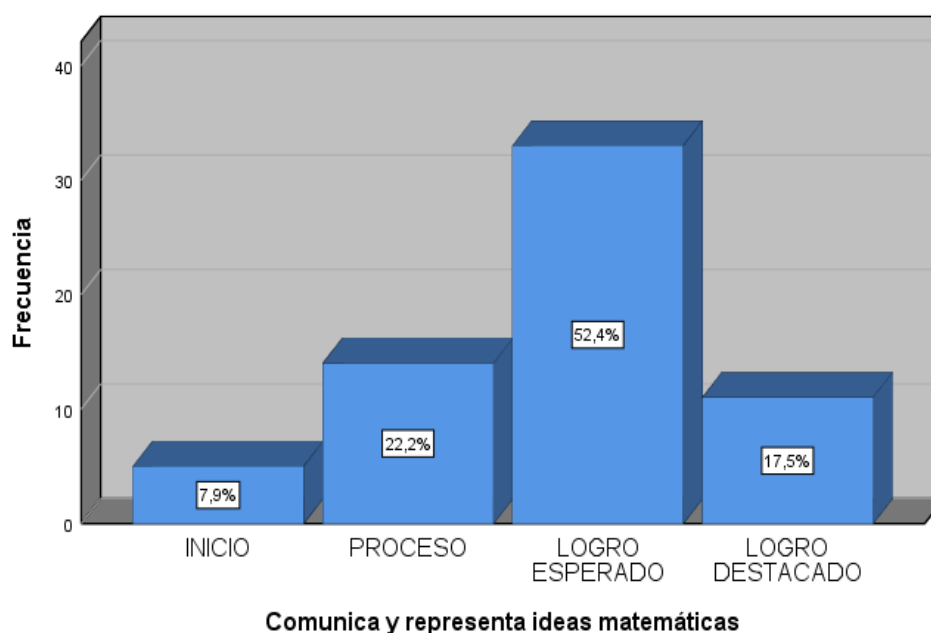


Figura 7

Frecuencia y porcentajes de los niveles en comunica y representa ideas matemáticas según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018.

Los resultados que se observan en cuanto a los niveles de comunica y representa ideas matemáticas, según la población estudiantil del segundo año de secundaria de la I.E. “Pablo Patrón”, 2018; muestra que el 7,9% se encuentra en nivel inicio; el 22,2% se encuentran en nivel proceso; el 52,4% se encuentran en nivel logro esperado y el 17,5% se encuentran en el nivel logro destacado para la dimensión comunica y representa ideas matemáticas de resolución de problemas.

3.1.8 Elabora y usa estrategias

Tabla 15

Distribución de frecuencias de los niveles en la dimensión elabora y usa estrategias según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018

Niveles	Frecuencia absoluta (f_i)	Frecuencia relativa porcentual ($hi\%$)	Frecuencia relativa porcentual acumulado ($Hi\%$)
Inicio	35	55,6	55,6
Proceso	17	27,0	82,5
Logro esperado	8	12,7	95,2
Logro destacado	3	4,8	100,0
TOTAL	63	100,0	

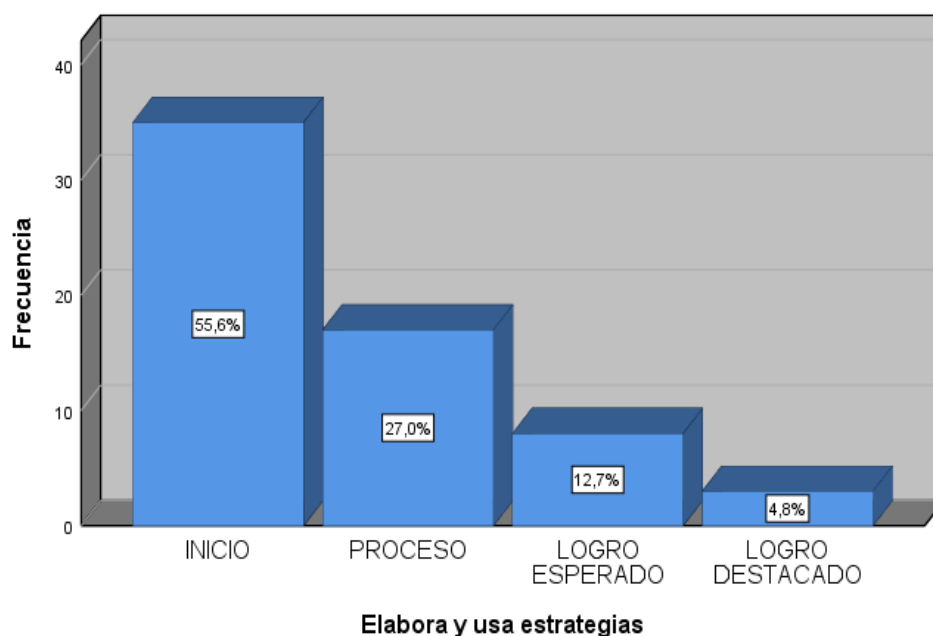


Figura 8

Frecuencia y porcentajes de los niveles en elabora y usa estrategias según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018.

Los resultados que se observan en cuanto a los niveles de elabora y usa estrategias, según la población estudiantil del segundo año de secundaria de la I.E. “Pablo Patrón”, 2018; muestra que el 55,6% se encuentran en nivel inicio; el 27,0% se encuentran en nivel proceso; el 12,7% se encuentra en nivel logro esperado y el 4,8% se encuentran en el nivel logro destacado para la dimensión elabora y usa estrategias de resolución de problemas.

3.1.9 Razona y argumenta generando ideas matemáticas

Tabla 16

Distribución de frecuencias de los niveles en la dimensión razona y argumenta generando ideas matemáticas según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018

Niveles	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia relativa porcentual (hi%)	Frecuencia relativa porcentual acumulado (Hi%)
Inicio	46	73,0	73,0
Proceso	10	15,9	88,9
Logro esperado	6	9,5	98,4
Logro destacado	1	1,6	100,0
TOTAL	63	100,0	

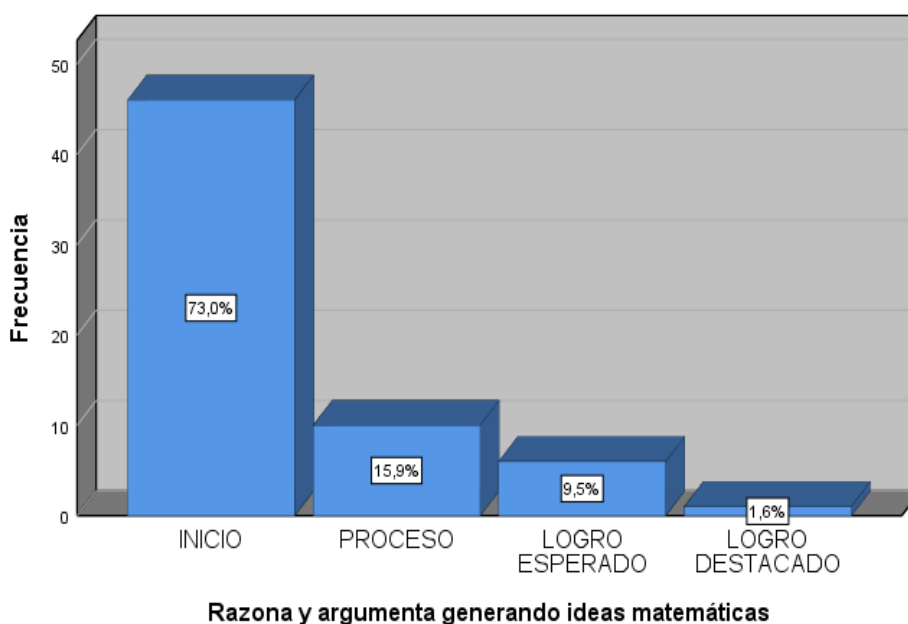


Figura 9

Frecuencia y porcentajes de los niveles en razona y argumenta generando ideas matemáticas según la población estudiantil de segundo año de secundaria de la I.E. Pablo Patrón, 2018

De los resultados obtenidos en cuanto a los niveles de razona y argumenta generando ideas matemáticas, según la población estudiantil del segundo año de secundaria de la I.E. “Pablo Patrón”, 2018; se tiene que el 73,0% se encuentra en nivel inicio; el 15,9% se encuentran en nivel proceso; el 9,5% se encuentran en nivel logro esperado y el 1,6% se encuentran en el nivel logro destacado para la dimensión razona y argumenta ideas matemática de resolución de problemas.

3.2 Resultados correlacionales

3.2.1 Prueba de normalidad

La prueba de normalidad para las variables de estudio, se realizó con la aplicación de la prueba de Kolmogorov Smirnov, por tener una población mayor a 50 estudiantes; proponiéndose las siguientes hipótesis con el objetivo de probar la normalidad:

Ho: Los datos de la comprensión lectora provienen de una distribución normal.

H1: Los datos de la comprensión lectora no provienen de una distribución normal.

Ho: Los datos de la resolución de problemas provienen de una distribución normal.

H1: Los datos de la resolución de problemas no provienen de una distribución normal.

Consideramos la regla de decisión:

Si: $p < 0,05$ se rechaza la Ho.

Si: $p > 0,05$ no se rechaza la Ho.

Utilizando el SPSS, nos presenta:

Tabla 17

Prueba de Kolmogorov – Smirnov (a)

	Kolmogorov-Smirnov(a)		
	Estadístico	gl	Sig.
Comprensión lectora	0,138	63	0,005
Resolución de problemas	0,130	63	0,010

a. Corrección de significación de Lilliefors

Como el valor p de significancia de la prueba de normalidad tiene valor 0,005 y 0,010 que corresponden a $p < 0,05$; se rechaza las hipótesis nulas (H_0) y se acepta las hipótesis alternas (H_1). Esto nos permite afirmar con el respaldo de las pruebas estadísticas, que la variable comprensión lectora y resolución de problemas no tienen distribución normal, entonces se continúa con la aplicación de la estadística no paramétrica, para medir la relación entre las variables con la prueba de correlación Rho de Spearman, con la cual se obtendrá el grado de relación que existe entre las variables de estudio.

3.2.2 Comprensión lectora y resolución de problemas

Hipótesis general de investigación

H_0 : La comprensión lectora no se relaciona con la resolución de problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018

H_1 : La comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018

Tabla 18

Correlación comprensión lectora y resolución de problemas

		Comprensión lectora	Resolución de problemas
Comprensión lectora	Coefficiente de correlación	1,000	,777**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	63	63
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	,777**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	63	63

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

De los resultados que se observan en la tabla 18, se tiene los valores estadísticos en cuanto al grado de correlación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman 0,777 indica que existe una alta relación positiva entre las

variables, frente al $p < 0,05$ (grado de significación estadística), por lo tanto rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, existe relación directa y significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas en la población estudiantil de segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica, 2018

3.2.3 Recuperación y reorganización de la información y resolución de problemas

Hipótesis específica 1.

Ho : La recuperación y reorganización de la información, de la comprensión lectora no se relaciona con la resolución de problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018

H1 : La recuperación y reorganización de la información, de la comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018

Tabla 19

Correlación recuperación y reorganización de la información y resolución de problemas

		Recuperación y reorganización de la información	Resolución de problemas
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,579**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	63	63
	Coeficiente de correlación	,579**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	63	63

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

De los resultados que se observan en la tabla 19, se tienen los valores estadísticos del grado de correlación entre la recuperación y reorganización de la información con la resolución de problemas, determinada por el coeficiente Rho de Spearman

0,579 que indica que existe una moderada correlación positiva entre las variables, frente al $p < 0,05$ (grado de significación estadística), por lo tanto rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, existe relación directa y significativa entre la recuperación y reorganización de la información, de la comprensión lectora y la resolución de problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018.

3.2.4 Inferencia de significados y resolución de problemas

Hipótesis específica 2.

Ho: La inferencia de significados de la comprensión lectora no se relaciona con la resolución de problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018.

H1 : La inferencia de significados de la comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018.

Tabla 20

Correlación inferencia de significados y resolución de problemas

		Inferencia de significados	Resolución de problemas
Inferencia de significados	Coeficiente de correlación	1,000	,537**
	Sig. (bilateral)	.	,000
Rho de Spearman	N	63	63
	Coeficiente de correlación	,537**	1,000
Resolución de problemas	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	63	63

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

De los resultados obtenidos en la tabla 20, se observan los valores estadísticos en cuanto al grado de correlación entre las variables, determinada por el coeficiente Rho de Spearman 0,537 que indica que existe una moderada correlación positiva entre las variables, con $p < 0,05$ (grado de significación estadística), por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, existe relación entre

la inferencia de significados de la comprensión lectora y la resolución de problemas en los estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018

3.2.5 Reflexión sobre la forma, contenido y contexto, y resolución de problemas

Hipótesis específica 3

Ho : La reflexión sobre la forma, contenido y contexto de la comprensión lectora no se relaciona con la resolución de problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018.

H1: La reflexión sobre la forma, contenido y contexto de la comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018.

Tabla 21

Correlación reflexión sobre la forma, contenido y contexto, y resolución de problemas

		Reflexión sobre la forma, contenido y contexto	Resolución de problemas
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,765**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	63	63
	Coeficiente de correlación	,765**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	63	63

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

Los resultados observados en la tabla 21, muestran los valores estadísticos en cuanto al grado de correlación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman 0,765 que indica que existe una alta correlación positiva entre las variables, frente a $p < 0,05$ (grado de significación estadística), por lo que

rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, existe relación directa y significativa entre la reflexión sobre la forma, contenido y contexto de la comprensión lectora y la resolución de problemas en los estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018.

IV. Discusión

En el trabajo de investigación titulado: Comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes de segundo año, 2018, que se realizó en la I.E. “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho – Chosica; al tener los resultados del procesamiento de datos recogidos con los instrumentos de evaluación, se ha encontrado que las variables de estudio guardan una relación directa según el análisis de la información.

Comprobando la Hipótesis general se obtuvo que existe correlación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas en la población estudiantil de segundo año de secundaria, 2018; en cuanto al grado de correlación entre las variables, determinada por el coeficiente Rho de Spearman, cuyo valor es 0,777 indica que existe una alta correlación positiva, frente al (grado de significación estadística) $p < 0,05$ por lo tanto rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, existe relación directa y significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas en los estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” de la localidad de Chosica, 2018. Asimismo, Rodríguez (2018) en su estudio concluye que existe una relación directa y significativa entre la comprensión de lectura y la resolución de problemas en estudiantes de sexto grado de primaria de la I.E. Mariscal Ramón Castilla, Ugel 06 de Vitarte; compartimos las conclusiones de ésta investigación porque se comprueba que ésta relación ya se da desde los grados previos a la secundaria y apoyados en la teoría cognitiva, podemos afirmar que desde los primeros grados, los estudiantes deben ejercitarse en la comprensión lectora para tener mejores resultados en la resolución de problemas, en los grados superiores y en el desarrollo de su vida. Para Bayona y Espichán (2017) la correlación entre las variables comprensión lectora y resolución de problemas aritméticos, es alta y significativa en estudiantes del primer ciclo de la carrera de medicina humana de la universidad privada Telesup, por lo que además proponen trabajar con más énfasis las competencias de comprensión lectora, en los primeros ciclos de estudio superior; se tienen en cuenta las conclusiones de esta investigación porque se hace evidente la importancia de lo que estamos investigando ya que es urgente trabajar las capacidades lectoras para ayudar a los estudiantes en las diferentes etapas de sus estudios y a lo largo de su vida.

Para la Hipótesis específica 1, La recuperación y reorganización de la información, de la comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas en los estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” Chosica, 2018, en cuanto al grado de correlación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman cuyo valor 0,579 indica que existe una moderada correlación positiva entre las variables, frente al $p < 0,05$ (grado de significación estadística), por lo tanto rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, existe relación directa y significativa entre la recuperación y reorganización de la información, de la comprensión lectora y la resolución de problemas en los estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” Chosica, 2018. Según Reyes y Jacinto (2016) se verifica una correlación alta y significativa entre la comprensión lectora y el rendimiento académico, dándose la sugerencia de que tanto los docentes como los capacitadores de Ugel, deben fomentar el conocimiento de técnicas de lectura para que los estudiantes lo hagan parte de su aprendizaje. Para Pinto y Jiménez (2016) los lectores hábiles tienen correlaciones altas y significativas con el rendimiento académico en lengua castellana y matemática, asimismo los lectores hábiles emplean más estrategias de aprendizaje que los no hábiles en educación secundaria. Se coincide con ambas investigaciones porque durante el desarrollo de nuestra investigación se ha observado que los estudiantes no leen los enunciados previos en una pregunta, le resulta de mayor facilidad observar si hay una imagen o inferir de lo que se trata tomando alguna situación similar que ha resuelto previamente, y en muchos casos no responde de acuerdo a lo que detalla la situación y sobre todo a la interrogante que se le plantea, asimismo el estudiante debe ser competente para seguir instrucciones y eso dependerá de haber desarrollado la capacidad de leer seleccionando ideas importante.

Para la Hipótesis específica 2, La inferencia de significados de la comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas en los estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” Chosica, 2018; en cuanto al grado de correlación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman cuyo valor 0,537 indica que existe una moderada correlación positiva entre las variables, con $p < 0,05$ (grado de significación

estadística), por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, existe relación entre la inferencia de significados de la comprensión lectora y la resolución de problemas en los estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” Chosica, 2018. Según Bedoya y Medina (2016) las dificultades de los estudiantes no están en los contenidos de los cursos como cálculo o geometría, sino en los saberes previos y en comprensión lectora para la eficiencia en la solución de problemas, además recomienda seguir reforzando conocimientos algebraicos en estudiantes del núcleo básico de la facultad de química farmacéutica de la Universidad de Antioquia. Tomamos el aporte de los autores porque el estudiante debe desarrollar capacidades para ser competente en su entorno y ello significa que no sólo va conocer los procedimientos matemáticos; éstos deben tener un sentido práctico para su vida y eso se logra trabajando con situaciones problemáticas que los estudiantes deben leer y comprender para plantear una estrategia de solución y luego fundamentar lo realizado reflexionando. Además para Hernández y Arroyo (2016) la resolución de problemas matemáticos mejora sus resultados con un tratamiento aplicado a las dificultades de lenguaje que se presentan como problemas para la verbalización, problemas para identificar los datos relevantes, identificar la pregunta, entre otros. Se toma ésta investigación porque nos respalda en la correlación entre la inferencia de significados y la resolución de problemas, ya que si el estudiante presenta problemas de lenguaje y no escribe, lee o se comunica oralmente usando los términos correctos como es el caso de hoy en día en las redes sociales que sólo se usan términos abreviados o “emoticones” para expresarse, entonces el estudiante no está formando conceptos previos que lo ayuden cuando trata con un texto formal.

Para la Hipótesis específica 3, La reflexión sobre la forma, contenido y contexto de la comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas en los estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” Chosica, 2018, en cuanto al grado de correlación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman cuyo valor 0,765 indica que existe una alta correlación positiva entre las variables, frente a $p < 0,05$ (grado de significación estadística), por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la

hipótesis alterna, existe relación directa y significativa entre la reflexión sobre la forma, contenido y contexto de la comprensión lectora y la resolución de problemas en los estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” Chosica, 2018. Según Fernández y Stella (2017) la propuesta innovadora de trabajar el desarrollo de una lectura de contenido crítico hacia enunciados matemáticos, logró los objetivos trazados observando que los estudiantes identifiquen, reconozcan, parafraseen y desarrollen el lenguaje matemático referente a la pendiente de una recta, enriqueciéndose con los procedimientos de resolución de problemas que plantea George Pólya. Compartimos los conocimientos de este estudio porque refuerza nuestra investigación demostrando que una lectura crítica de enunciados en lenguaje verbal y su parafraseo que implica la reflexión sobre la forma, contenido y contexto, se relaciona con un correcto planteamiento matemático para la solución de problemas. El estudio realizado por Mamani y Arnold (2016) concluye que existe relación directa moderada entre la comprensión lectora y el razonamiento lógico, planteando como propuesta de trabajo, el desarrollo de un “Programa integral de comprensión de textos escritos y razonamiento lógico matemático”, con el objetivo de elevar el nivel de comprensión lectora y mejorar las competencias matemáticas, mediante el desarrollo de habilidades de percepción visual, velocidad de lectura, interpretación y analogía dirigido a estudiantes de formación docente; teniendo posteriormente una evaluación para verificar su efectividad. Este estudio también respalda nuestra investigación y resultados porque comprueba que los estudiantes mejoran el razonamiento lógico cuando elevan su nivel de comprensión lectora que está relacionado a la interpretación de textos que es parte de la reflexión sobre la forma, contenido y contexto que los estudiantes deben realizar cuando leen un texto.

V. Conclusiones

Conclusiones

Primera: La comprensión lectora se relaciona directa ($Rho=0,777$) y significativamente ($p=0.000$) con la resolución de problemas en estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón”, Chosica, 2018. Se probó la hipótesis planteada y esta relación es alta.

Segunda: La recuperación y reorganización de la información, de la comprensión lectora se relaciona directa ($Rho=0,579$) y significativamente ($p=0.000$) con la resolución de problemas en estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón”, Chosica, 2018. Se probó la hipótesis planteada y esta relación es moderada.

Tercera: La inferencia de significados de la comprensión lectora tiene relación directa ($Rho=0,537$) y significativa ($p=0.000$) con la resolución de problemas en estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón”, Chosica, 2018. Se probó la hipótesis planteada y esta relación es moderada.

Cuarta: La reflexión sobre la forma, contenido y contexto de la comprensión lectora se relaciona directa ($Rho=0,765$) y significativamente ($p=0.000$) con la resolución de problemas en estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón”, Chosica, 2018. Se probó la hipótesis planteada y esta relación es alta.

VI. Recomendaciones

Primera: A los docentes de comunicación y matemática de la I.E. “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho – Chosica, 2018; elaborar proyectos para motivar y elevar los niveles de aprendizaje en comprensión lectora porque sus resultados se reflejarán en mejores niveles de aprendizaje en matemática y las demás áreas.

Segunda: A los docentes de comunicación y matemática de la I.E. “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho – Chosica, 2018; organizar grupos de interaprendizaje (GIAs) para compartir las estrategias que se tiene para las formas de recuperación y reorganización de la información como capacidad para la comprensión lectora, porque sus resultados se reflejarán en mejores niveles de aprendizaje en matemática y las demás áreas.

Tercera: A los docentes de comunicación y matemática de la I.E. “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho – Chosica, 2018; organizar grupos de interaprendizaje (GIAs) para compartir las estrategias que se tiene para la inferencia de significados como capacidad para la comprensión lectora, porque sus resultados se reflejarán en mejores niveles de aprendizaje en matemática y las demás áreas.

Cuarta: A los docentes de comunicación y matemática de la I.E. “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho – Chosica, 2018; organizar grupos de interaprendizaje (GIAs) para compartir las estrategias que se tiene para la reflexión sobre la forma, contenido y contexto como capacidad para la comprensión lectora, porque sus resultados se reflejarán en mejores niveles de aprendizaje en matemática y las demás áreas.

VII. Referencias bibliográficas

Agras, G. (2001) *Evaluación de la comprensión lectora: Pruebas ACL (1°-6° de primaria)* (Vol. 165). Barcelona: Editorial Grao.

Bayona Guzmán, L. y Espichán Espinoza, Z. (2017) *Relación entre comprensión lectora y resolución de problemas aritméticos en los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Privada TELESUP. Sede Huachipa. 2017.* (Tesis de Maestría) Universidad privada TELESUP, Huachipa.

Bedoya, A., López, C., y Medina, M. (2016) *Pensar tiene su cuento: una propuesta de razonamiento lógico para mejorar las competencias matemáticas y de comprensión lectora en estudiantes del núcleo básico de la facultad de química farmacéutica de la Universidad de Antioquía.* Revista electrónica: Ponencias de congresos CLABES. 1-9 Antioquía – Colombia.

Corral de Franco, Y. (2009) Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. Revista ciencias de la educación. 19(33), 228-247

Díaz, A., y Hernández, R. (2015) *Constructivismo y aprendizaje significativo.* Revista electrónica En: estrategias docentes para un aprendizaje significativo. 13-33.

Ertmer, P., y Newby, T. (1993) *Conductismo, cognitivismo y constructivismo: una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción.* Revista electrónica Performance Improvement Quarterly 6(4), 50-72.

Fernández Gonzales, J. (2016) *Elaboración y evaluación de "tareas matemático-literarias" para mejorar la comprensión en 3º de la ESO* (Tesis doctoral), Universidad de Extremadura, España.

Fernández Masías, L. y Stella L. (2017) *La lectura crítica de enunciados matemáticos relacionados con el concepto de pendiente de una recta*. (Tesis de Maestría), Universidad del Norte, Barranquilla.

García Olaya, M. (2016) *Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los alumnos del segundo grado de educación primaria de una Institución Educativa privada del distrito de Santiago de Surco perteneciente a la ugel 07*. (Tesis de Maestría), Universidad Privada Ricardo Palma, Lima – Perú.

Guerra G. y Guevara B. (2017). *Variables académicas, comprensión lectora, estrategias y motivación en estudiantes universitarios*. Revista electrónica de investigación educativa, 19(2), 78-90.

Hernández, A., Romay, L. y Hernández, D. (2017) Procedimiento generalizado para la resolución de problemas. *Revista Boletín Redipe*. 6(1), 142-162.

Hernández, M. y Arroyo, J. (2016) *Dificultades del lenguaje que influyen en la resolución de problemas/Language difficulties that affect the resolution of problems*. Libro Enseñanza & Teaching, tomo 34 N°2 p.17-42 Ediciones Universidad de Salamanca – España.

Hernández S., Fernández C. y Baptista L. (2014) *Metodología de la investigación*. Sexta Edición. Editorial Mc Graw Hill. México.

Irigoyen J., Acuña K. y Jiménez M. (2017). *La comprensión lectora y su evaluación en el contexto escolar*. Revista Mexicana de Investigación en Psicología, 5(1), 56-70.

Iriarte P. y Sierra P. (2011) *Estrategias metacognitivas en la resolución de problemas matemáticos*. Colombia: Fondo editorial de la Universidad de Córdoba.

Juárez, A. y Hernández, M. (2007) *Algunas reflexiones y aportaciones en torno a los enfoques teóricos y prácticos de la investigación en Trabajo Social*. Revista electrónica Acciones e investigaciones sociales. (23), 25-55.

López R. y Fachelli, S. (2015) Metodología de la investigación social cuantitativa. *Bellaterra (Cerdanyola del Vallès)*. Barcelona: Editorial de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Mamani Roque, R. (2016) *La comprensión de textos escritos y el razonamiento lógico matemático en estudiantes del IV-V ciclo de la Institución Educativa Particular "Alas Peruanas Majes" de la provincia de Caylloma. Arequipa-2016*. (Tesis de Licenciatura), Universidad Nacional San Agustín, Arequipa.

Muñiz, J., Elosua, P. y Hambleton, R. (2013) Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Revista electrónica Psicothema*, 25(2), 151-157.

Otzen, T. y Manterola, C. (2017) Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Revista electrónica International Journal of Morphology*. 35(1), 227-232.

Piaget J. (1978) *La equilibración de las estructuras cognitivas: problema central del desarrollo*. España: Editorial Siglo XXI.

Pinto N., Martínez, A. y Jiménez T. (2016) Estrategias de aprendizaje, comprensión lectora y rendimiento académico en Educación Secundaria. *Revista electrónica de Psicología Escolar e Educativa*. 20(3), 447 - 456.

Piñeiro J., Castro R., y Castro M. (2016). *Resultados PISA y resolución de problemas matemáticos en los currículos de Educación Primaria*. Revista científica Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia, 5(2), 50-64.

- Prieto, M. (2015) La activación de conocimientos previos (ACP): una estrategia de comprensión lectora/The activation of previous knowledge: A reading comprehension strategy/L'activation de connaissances préalables: Une stratégie de compréhension lectrice. *Revista electrónica Didáctica: Lengua y Literatura*. 27, 111.
- Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. Avances en Psicología. *Revista electrónica UNIFE*. 23 (1), 9 -17.
- Ravela, P. (2016) *Fichas didácticas para comprender las evaluaciones educativas*. Perú: Editorial San Marino
- Reyes Simeón, T. (2016). *La comprensión lectora y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos del tercer año de Secundaria de la IE José María Arguedas N° 84181-De San José Distrito de Huayllabamba-Provincia de Sihuas 2016*. (Tesis de maestría), Universidad Nacional del Santa, Chimbote.
- Rodriguez Cieza, L. (2018) *Relación entre el dominio de la comprensión de lectura y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del sexto grado de primaria de la IE Mariscal Ramón Castilla, UGEL 06 de Vitarte*. (Tesis de Licenciatura) Universidad Peruana Unión, Lima – Perú.
- Ruiz, C (2002). *Instrumentos de investigación educativa. Procedimientos para su diseño y validación*. Barquisimeto: CIDEG, C.A.
- Sánchez, J. (2012). *Los métodos de investigación*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Sugimaru, C. y León, J. (2015) El éxito educativo de la región Moquegua, un análisis de la gestión pedagógica e institucional en tres niveles: regional, local y de institución educativa. *Revista electrónica del Ministerio de Educación del Perú*. (5), 19-37

Stepich, D., Timothy, J. y Newby, T. (1988) *Analogical instruction within the information processing paradigm: Effective means to facilitate learning*. *Instructional Science*, 17 (2), 129-144

Zorrilla, M. (2005) Evaluación de la comprensión lectora: dificultades y limitaciones. *Revista electrónica de educación*. 121-138

Ministerio de educación (2018). Marco de evaluación de la competencia lectora de PISA 2018. Recuperado de <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/11/marco-fundamentacion-pisa.pdf>

Ministerio de educación (2017). Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2016 (ECE 2016), recuperado de: <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/presentacion-ECE-2016.pdf>

Ministerio de educación (2017) ¿Cuánto aprenden nuestros estudiantes? Resultados de la ECE 2016. Lima Metropolitana. Recuperado de: <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/DRE-Lima-Metropolitana-2016-2.pdf>

Ministerio de educación (2016) Currículo nacional de la educación básica. Lima. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>

Ministerio de educación (2016) Marco de fundamentación de las pruebas de la evaluación censal de estudiantes. Lima. Recuperado de: <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/12/Marco-de-Fundamentaci%C3%B3n-ECE.pdf>

Ministerio de cultura, educación y deporte, gobierno de España. Evaluaciones de educación secundaria, Ítem liberados versión 1.0 Recuperado de <https://www.mecd.gob.es/inee/dam/jcr:9c1ff16c-00c9-43e4-b2e1-dfff5fab70a1/itemsliberadoseducacionsecundaria.pdf>

Ministerio de educación (2015). Marco de fundamentación de las pruebas de rendimiento de la evaluación censal de estudiantes de 2.º de secundaria 2015. Recuperado de <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2015/08/Marco-de-la-ECE-2%C2%BA.-de-secundaria.pdf>

Ministerio de educación (2015). Marcos y pruebas de evaluación de PISA 2015. Ciencias, matemáticas, lectura y competencia financiera, OECD. Recuperado de <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2015/07/Marco-de-evaluacion-PISA-2015.pdf>

Ministerio de educación (2016). *El Perú en PISA 2015. Informe nacional de resultados*. Recuperado de http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Libro_PISA.pdf

Ministerio de educación (2015). Rutas del aprendizaje. Versión 2015. ¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes?. VI ciclo, Área curricular comunicación 1º y 2º grados de educación secundaria. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Secundaria/Comunicacion-VI.pdf>

Ministerio de educación (2015). Rutas del aprendizaje. Versión 2015. ¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes?. VI ciclo, Área curricular Matemática 1º y 2º grados de educación secundaria. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Secundaria/Matematica-VI.pdf>

Anexos

Anexo 01: Matriz de consistencia

Título: Comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes del segundo año de secundaria, 2018

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES					
<p>Problema general ¿Existe relación entre comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018?</p> <p>Problema específico 1 ¿Existe relación entre recuperación y reorganización de la información, de la Comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018?</p> <p>Problema específico 2 ¿Existe relación entre inferencia de significados de la Comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018?</p> <p>Problema específico 3 ¿Existe relación entre reflexión sobre la forma, contenido y contexto de la Comprensión lectora y resolución de</p>	<p>Objetivo general Probar y describir la relación entre Comprensión lectora y resolución de problemas en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018</p> <p>Objetivo específico 1 Probar y describir la relación que existe entre recuperación y reorganización de la información, de la comprensión lectora y resolución de problemas en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo</p>	<p>Hipótesis general La comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018</p> <p>Hipótesis específica 1 La recuperación y reorganización de la información, de la comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018.</p> <p>Hipótesis específica 2 La inferencia de significados de la comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa “Pablo Patrón” del distrito de Lurigancho, Chosica 2018</p> <p>Hipótesis específica 3 La reflexión sobre la forma, contenido y contexto de la comprensión lectora se relaciona con la resolución de</p>	Variable 1: Comprensión lectora					
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas valores	Niveles o rangos generales de la variable	
			Recuperación y reorganización de la información	Localiza información. Parafrasea textos. Emplea organizadores.	1 – 2 – 3 - 4 – 5 - 13	Correcto (1) Incorrecto (0)	Inicio (0 – 10) Proceso (11 – 13) Logro Esperado (14 - 17) Logro destacado (18 - 20)	
Inferencia de significados	Infiere significados. Establece relaciones: causa-efecto; problema-solución. Identifica el propósito del texto.	6 – 8- 11 –12 – 14 – 16 –18						

<p>problemas en estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa "Pablo Patrón" del distrito de Lurigancho, Chosica 2018?</p>	<p>Patrón" del distrito de Lurigancho, Chosica 2018</p> <p>Objetivo específico 2 Probar y describir la relación que existe entre inferencia de significados de la comprensión lectora y resolución de problemas en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa "Pablo Patrón" del distrito de Lurigancho, Chosica 2018.</p> <p>Objetivo específico 3 Probar y describir la relación que existe entre reflexión sobre la forma, contenido y contexto de la comprensión lectora y resolución de problemas en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa "Pablo Patrón" del</p>	<p>problemas, en los estudiantes del segundo año de secundaria de la Institución Educativa "Pablo Patrón" del distrito de Lurigancho, Chosica 2018.</p>	<p>Reflexión sobre la forma, contenido y contexto</p>	<p>Opina sobre las ideas del autor.</p> <p>Argumenta la intención del autor.</p>	<p>7 – 9 – 10 –15 – 17 – 19 –20</p>		
--	---	---	--	--	---	--	--

	distrito de Lurigancho, Chosica 2018						
--	--	--	--	--	--	--	--

VARIABLES E INDICADORES				
Variable 2: Resolución de problemas				
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas valores	Niveles o rangos generales de la variable
Matematiza situaciones	Reconoce datos y condiciones de la situación.	1 – 6 – 8 – 17 – 20	Correcto (1) Incorrecto (0)	Inicio (0 – 10)
	Contrasta el modelo seleccionado.			Proceso (11 – 13)
Comunica y representa ideas matemáticas	Expresa ideas con lenguaje matemático.	2 – 7 – 9 – 13 – 16		Logro Esperado (14 - 17)
	Elabora representaciones de la situación.			Logro destacado (18 - 20)
Elabora y usa estrategias	Selecciona estrategias.	4 – 10 – 15 – 18 – 19		
	Valora estrategias,			

			Razona y argumenta generando ideas matemáticas	procedimientos y recursos. Fundamenta sus hipótesis. Elabora y sustenta conclusiones	3 – 5 – 11 – 12 – 14		
--	--	--	--	--	-------------------------	--	--

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL
<p>PARADIGMA: Positivismo</p> <p>ENFOQUE: Cuantitativo</p> <p>MÉTODO: Hipotético deductivo</p> <p>TIPO: Básica</p> <p>NIVEL: Correlacional</p> <p>DISEÑO: No experimental Corte Transversal</p>	<p>Población: Esta investigación tiene una población censal porque se ha realizado el estudio con la participación de toda la población de estudiantes del segundo año de secundaria de la I. E. "Pablo Patrón" 2018.</p>	<p>Técnica: Evaluación escrita</p> <p>Instrumentos: Prueba escrita o test para comprensión lectora</p> <p>Prueba escrita o test para resolución de problemas</p>	<p>DESCRIPTIVA: - Tablas de frecuencia - Figuras estadísticas</p> <p>INFERENCIAL: Para la prueba de Hipótesis se realizarán los cálculos estadísticos necesarios mediante las fórmulas de Correlación de Spearman:</p> $r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$ <p>Dónde: r_s = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman d = Diferencia entre los rangos (X menos Y) n = Número de datos</p>

Anexo 02: Autorización para aplicación de evaluaciones



MINISTERIO DE EDUCACION
Unidad de Gestión Educativa Local N° 06
I.E. "PABLO PATRÓN"
CHOSICA
Telf · 3613942 / 3612405

AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE EVALUACIONES

La Directora de la Institución Educativa "Pablo Patrón", en la localidad de Chosica y en el ámbito de la Ugel 06; habiendo recibido la solicitud de la profesora Maritza Rosas Recines, para la aplicación de dos instrumentos de evaluación: comprensión lectora y matemática, como parte del desarrollo de su tesis titulado "Comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes de segundo año, 2018", autoriza se le den las facilidades para la aplicación de los mencionados instrumentos, en el horario adecuado a los fines que se desea conseguir con los estudiantes del segundo año de secundaria.

Chosica, 17 de julio del 2018



Lucía Gloria Zorrilla
Lucía Gloria Zorrilla
DIRECTORA

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: COMPRENSIÓN LECTORA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN 1: Recuperación y reorganización de la información. 1) ¿Qué le molestia al librero cuando el muchacho entra en la librería? Que...	✓		✓		✓		
2	2) Señala el orden en el que aparecen en el texto:	✓		✓		✓		
3	4) El estruendo que produce el muchacho al entrar en la librería se debe a que...	✓		✓		✓		
4	13) El premio de Notodopublibfest.com es:	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Inferencia de significados	Si	No	Si	No	Si	No	
5	3) La expresión "llovia a cántaros", significa:	✓		✓		✓		
6	5) ¿De dónde se ha extraído este texto? De...	✓		✓		✓		
7	6) Explica el significado de la expresión "una pared manchada de lluvia".	✓		✓		✓		
8	8) ¿Por qué el muchacho sabe que está el librero en la librería antes de oír su voz? Porque...	✓		✓		✓		
9	11) A juzgar por la información contenida en el texto, Aldeas Infantiles es:	✓		✓		✓		
10	12) Según el anuncio, ¿qué significa que hay niños castigados a no entrar en casa?	✓		✓		✓		
11	14) En el texto, la expresión "convertir este festival en un cuadrilátero al que, sin lugar a dudas, merezca la pena subir", significa que...	✓		✓		✓		
12	16) La campaña publicitaria ganadora está destinada a:	✓		✓		✓		

13	18) El texto dice: "Los instrumentos utilizados para la extracción de sangre son estériles y de un solo uso (...)" ¿Por qué incluye el texto esta información?	✓		✓		✓		✓	
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
14	7) ¿Por qué el título de este texto aparece escrito al revés?	✓		✓		✓		✓	
15	9) ¿Por qué el chico al entrar en la librería se queda parado en la puerta como clavado en el suelo?	✓		✓		✓		✓	
16	10) ¿Por qué el librero habla con voz brusca al niño, para que cierre la puerta? Porque...	✓		✓		✓		✓	
17	15) ¿Cuál es la finalidad de la campaña Cartones?	✓		✓		✓		✓	
18	17) ¿Crees que un anuncio más espectacular, introduciendo color, habría tenido más impacto en las conciencias de la gente?	✓		✓		✓		✓	
19	19) Una mujer de 18 años que ha donado sangre dos veces en los últimos doce meses quiere volver a hacerlo. Según el texto "Aviso sobre la donación de sangre" ¿bajo qué condición le dejarán hacerlo?	✓		✓		✓		✓	
20	20) ¿Por qué es importante promover la donación de sangre?	✓		✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: GARRO ABURTO KUZUMAMA DNI: 09469026

Especialidad del validador: Docente de Investigación

..... del 07 del 2012



Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: COMPRENSIÓN LECTORA

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN 1: Recuperación y reorganización de la información. 1) ¿Qué le molesta al librero cuando el muchacho entra en la librería? Que...	✓		✓		✓		
2	2) Señala el orden en el que aparecen en el texto:	✓		✓		✓		
3	4) El estruendo que produce el muchacho al entrar en la librería se debe a que...	✓		✓		✓		
4	13) El premio de Notodopublibfest.com es:	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Inferencia de significados	Si	No	Si	No	Si	No	
5	3) La expresión "llovía a cántaros", significa:	✓		✓		✓		
6	5) ¿De dónde se ha extraído este texto? De...	✓		✓		✓		
7	6) Explica el significado de la expresión "una pared manchada de lluvia".	✓		✓		✓		
8	8) ¿Por qué el muchacho sabe que está el librero en la librería antes de oír su voz? Porque...	✓		✓		✓		
9	11) A juzgar por la información contenida en el texto, Aideas Infantiles es:	✓		✓		✓		
10	12) Según el anuncio, ¿qué significa que hay niños castigados a no entrar en casa?	✓		✓		✓		
11	14) En el texto, la expresión "convertir este festival en un cuadrilátero al que, sin lugar a dudas, merezca la pena subir", significa que...	✓		✓		✓		
12	16) La campaña publicitaria ganadora está destinada a:	✓		✓		✓		

13	18) El texto dice: "Los instrumentos utilizados para la extracción de sangre son estériles y de un solo uso (...)" ¿Por qué incluye el texto esta información?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	DIMENSIÓN 3: Reflexión sobre la forma, contenido y contexto	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
14	7) ¿Por qué el título de este texto aparece escrito al revés?	✓		✓		✓		✓	
15	9) ¿Por qué el chico al entrar en la librería se queda parado en la puerta como clavado en el suelo?	✓		✓		✓		✓	
16	10) ¿Por qué el librero habla con voz brusca al niño, para que cierre la puerta? Porque...	✓		✓		✓		✓	
17	15) ¿Cuál es la finalidad de la campaña Cartones?	✓		✓		✓		✓	
18	17) ¿Crees que un anuncio más espectacular, introduciendo color, habría tenido más impacto en las conciencias de la gente?	✓		✓		✓		✓	
19	19) Una mujer de 18 años que ha donado sangre dos veces en los últimos doce meses quiere volver a hacerlo. Según el texto "Aviso sobre la donación de sangre" ¿bajo qué condición le dejarán hacerlo?	✓		✓		✓		✓	
20	20) ¿Por qué es importante promover la donación de sangre?	✓		✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Aplica criterios de validez

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [✓] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Mendez I. Izarbe Gloria Susana DNI: 07059554

Especialidad del validador: Metodología; Mg en Gerencia Educativa; Dra en Educación

..... 11 de 07 del 2018


 Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: COMPRENSIÓN LECTORA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN 1: Recuperación y reorganización de la información. 1) ¿Qué le molestó al librero cuando el muchacho entra en la librería? Que...	✓		✓		✓		
2	2) Señala el orden en el que aparecen en el texto:	✓		✓		✓		
3	4) El estruendo que produce el muchacho al entrar en la librería se debe a que...	✓		✓		✓		
4	13) El premio de Notodopublibfest.com es:	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Inferencia de significados	Si	No	Si	No	Si	No	
5	3) La expresión "llovía a cántaros", significa:	✓		✓		✓		
6	5) ¿De dónde se ha extraído este texto? De...	✓		✓		✓		
7	6) Explica el significado de la expresión "una pared manchada de lluvia".	✓		✓		✓		
8	8) ¿Por qué el muchacho sabe que está el librero en la librería antes de oír su voz? Porque...	✓		✓		✓		
9	11) A juzgar por la información contenida en el texto, Aldeas Infantiles es:	✓		✓		✓		
10	12) Según el anuncio, ¿qué significa que hay niños castigados a no entrar en casa?	✓		✓		✓		
11	14) En el texto, la expresión "convertir este festival en un cuadrilátero al que, sin lugar a dudas, merezca la pena subir", significa que...	✓		✓		✓		
12	16) La campaña publicitaria ganadora está destinada a:	✓		✓		✓		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Matemática situaciones							
1	1) Según la información, ¿qué afirmación es incorrecta?	✓		✓		✓		
2	6) Para ingresar a un juego, niños y niñas deben tener una estatura mínima de 1,20 m. Si un niño mide más de 1,15 m y no le permitieron el ingreso, señala qué estaturas pudo tener:	✓		✓		✓		
3	8) Según la información, ¿Qué afirmación es incorrecta?	✓		✓		✓		
4	17) Observando las figuras, señala la afirmación correcta:	✓		✓		✓		
5	20) De la información que se tiene, señala V (verdadero) o F (falso) según sean las afirmaciones:	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Comunica y representa ideas matemáticas	Si	No	Si	No	Si	No	
6	2) La siguiente tabla muestra la relación entre la cantidad de estantes y el costo de su construcción, ¿Cuánto es $x + y$?	✓		✓		✓		
7	7) Normalmente, una pareja de pingüinos pone dos huevos al año. Por lo general, el polluelo del mayor de los dos huevos es el único que sobrevive. En el caso de los pingüinos de penacho amarillo, el primer huevo pesa aproximadamente 78g y esto es 32g menos que el peso del segundo huevo ¿Cuál es la representación simbólica que permite hallar el peso del segundo huevo?	✓		✓		✓		
8	9) En el moldeado de 5 macetas pequeñas, ¿Cuál de las siguientes gráficas representa la relación entre la cantidad de macetas pequeñas y el tiempo de moldeado?	✓		✓		✓		
9	13) Con la información dada señala ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?	✓		✓		✓		
10	16) Puedes construir un dado sencillo cortando, doblando y pegando cartón. Estos dados se pueden hacer de muchas maneras. En el dibujo siguiente puedes ver cuatro recortes que se pueden utilizar para hacer cubos, con puntos en las caras. ¿Cuál de las siguientes figuras se puede doblar para formar un cubo que cumpla la regla de que la suma de caras opuestas sea 7?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Elabora y usa estrategias	Si	No	Si	No	Si	No	
11	4) Si el carpintero quiere ganar el 20% de lo que gasta en construir un estante, ¿A cuánto debe vender el estante?	✓		✓		✓		
12	10) Una artesana de este taller dedica las 8 horas de una jornada diaria en preparar el moldeado de macetas. Ese día, ella se propone preparar el moldeado de 9 macetas grandes y luego en el tiempo que le queda desea preparar el moldeado de macetas pequeñas, sin superar las 8 horas. ¿Cuántas macetas pequeñas como máximo podrá preparar la artesana ese día?	✓		✓		✓		
13	15) A la derecha se pueden ver tres dados colocados uno encima del otro. El dado 1 tiene cuatro puntos en la cara de arriba. ¿Cuántos puntos hay en total en las cinco caras horizontales que no se pueden ver (cara de abajo del dado 1, caras de arriba y de abajo de los dados 2 y 3)?	✓		✓		✓		
14	18) La gráfica muestra la cantidad de dinero que invierte el tutor de segundo año al adquirir las entradas de sus estudiantes para la visita al Museo de Historia Natural. Si la tarifa indica que los adultos docentes pagan 75% más que un estudiante, ¿Cuánto es el costo de la entrada de un docente?	✓		✓		✓		

15	19) Una foca tiene que respirar incluso si está durmiendo dentro del agua. Martín observó una foca durante una hora. Cuando empezó a observarla, la foca estaba en la superficie tomando aire. Entonces se sumergió hasta el fondo del mar y comenzó a dormir. Desde el fondo invirtió 8 minutos en subir lentamente a la superficie, donde tomó aire otra vez. Tres minutos después estaba de nuevo en el fondo del mar. Martín se percató de que este proceso era muy regular. Al cabo de una hora la foca estaba.	✓	✓	✓	✓	✓			
DIMENSIÓN 4: Razona y argumenta generando ideas matemáticas									
16	3) El carpintero tiene un pedido de cierta cantidad de estantes, donde él ha calculado que tendrá un gasto de S/ 568 en materiales. ¿Cuántos estantes le están pidiendo?	✓	✓	✓	✓	✓			
17	5) El carpintero quiere vender un estante en una caja hecho a la medida; para saber la cantidad de cartón que utilizará, realiza el siguiente cálculo:	✓	✓	✓	✓	✓			
18	11) Un cliente pagó S/150 por la compra de 5 artículos, llevando por lo menos un artículo de cada tipo; ¿Cuál de las siguientes tablas correspondería a la compra hecha por el cliente?	✓	✓	✓	✓	✓			
19	12) Rita está en segundo año de secundaria, para obtener su nota de matemática, del bimestre, debe promediar 5 notas; hasta el momento ya tiene acumulado 4 notas, cuyo promedio es 16; la próxima semana tendrá su quinto y último examen, ¿Es posible que pueda llegar a tener un promedio de 18 en el bimestre?	✓	✓	✓	✓	✓			
20	14) Escribe Sí o No según sea una hora apropiada para que Ana se comunique con Marco (considerando la diferencia de horario), sabiendo que él duerme a las 10:00 p.m. y se despierta a las 5:00 a.m. (hora de Moscú):	✓	✓	✓	✓	✓			

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./Mg: CECILIA GLORIA ZORRILLA AIRE

DNI: 04000557

Especialidad del validador: QUÍMICA - MATEMÁTICA

13 de 07 del 20 18

Cecilia Zorrilla

Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Matemática situaciones							
1	1) Según la información, ¿qué afirmación es incorrecta?	✓		✓		✓		
2	6) Para ingresar a un juego, niños y niñas deben tener una estatura mínima de 1,20 m. Si un niño mide más de 1,15 m y no le permitieron el ingreso, señala qué estaturas pudo tener.	✓		✓		✓		
3	8) Según la información, ¿Qué afirmación es incorrecta?	✓		✓		✓		
4	17) Observando las figuras, señala la afirmación correcta.	✓		✓		✓		
5	20) De la información que se tiene, señala V (verdadero) o F (falso) según sean las afirmaciones.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Comunica y representa ideas matemáticas	Si	No	Si	No	Si	No	
6	2) La siguiente tabla muestra la relación entre la cantidad de estantes y el costo de su construcción, ¿Cuánto es $x + y$?	✓		✓		✓		
7	7) Normalmente, una pareja de pingüinos pone dos huevos al año. Por lo general, el polluelo del mayor de los dos huevos es el único que sobrevive. En el caso de los pingüinos de penacho amarillo, el primer huevo pesa aproximadamente 78g y esto es 32g menos que el peso del segundo huevo ¿Cuál es la representación simbólica que permite hallar el peso del segundo huevo?	✓		✓		✓		
8	9) En el moldeado de 5 macetas pequeñas, ¿Cuál de las siguientes gráficas representa la relación entre la cantidad de macetas pequeñas y el tiempo de moldeado?	✓		✓		✓		
9	13) Con la información dada señala ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?	✓		✓		✓		
10	16) Puedes construir un dado sencillo cortando, doblando y pegando cartón. Estos dados se pueden hacer de muchas maneras. En el dibujo siguiente puedes ver cuatro recortes que se pueden utilizar para hacer cubos, con puntos en las caras. ¿Cuál de las siguientes figuras se puede doblar para formar un cubo que cumpla la regla de que la suma de caras opuestas sea 7?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Elabora y usa estrategias	Si	No	Si	No	Si	No	
11	4) Si el carpintero quiere ganar el 20% de lo que gasta en construir un estante, ¿A cuánto debe vender el estante?	✓		✓		✓		
12	10) Una artesana de este taller dedica las 8 horas de una jornada diaria en preparar el moldeado de macetas. Ese día, ella se propone preparar el moldeado de 9 macetas grandes y luego en el tiempo que le queda desea preparar el moldeado de macetas pequeñas, sin superar las 8 horas. ¿Cuántas macetas pequeñas como máximo podrá preparar la artesana ese día?	✓		✓		✓		
13	15) A la derecha se pueden ver tres dados colocados uno encima del otro. El dado 1 tiene cuatro puntos en la cara de arriba. ¿Cuántos puntos hay en total en las cinco caras horizontales que no se pueden ver (cara de abajo del dado 1, caras de arriba y de abajo de los dados 2 y 3)?	✓		✓		✓		
14	18) La gráfica muestra la cantidad de dinero que invierte el titor de segundo año al adquirir las entradas de sus estudiantes para la visita al Museo de Historia Natural. Si la tarifa indica que los adultos docentes pagan 75% más que un estudiante, ¿Cuánto es el costo de la entrada de un docente?	✓		✓		✓		

15	19) Una foca tiene que respirar incluso si está durmiendo dentro del agua. Martín observó una foca durante una hora. Cuando empezó a observarla, la foca estaba en la superficie tomando aire. Entonces se sumergió hasta el fondo del mar y comenzó a dormir. Desde el fondo invirtió 8 minutos en subir lentamente a la superficie, donde tomó aire otra vez. Tres minutos después estaba de nuevo en el fondo del mar. Martín se percató de que este proceso era muy regular. Al cabo de una hora la foca estaba.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DIMENSIÓN 4: Razona y argumenta generando ideas matemáticas								
16	3) El carpintero tiene un pedido de cierta cantidad de estantes, donde él ha calculado que tendrá un gasto de S/ 568 en materiales. ¿Cuántos estantes le están pidiendo?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	5) El carpintero quiere vender un estante en una caja hecho a la medida; para saber la cantidad de cartón que utilizará, realiza el siguiente cálculo:	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	11) Un cliente pagó S/150 por la compra de 5 artículos, llevando por lo menos un artículo de cada tipo: ¿Cuál de las siguientes tablas correspondería a la compra hecha por el cliente?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	12) Rita está en segundo año de secundaria, para obtener su nota de matemática, del bimestre, debe promediar 5 notas; hasta el momento ya tiene acumulado 4 notas, cuyo promedio es 16; la próxima semana tendrá su quinto y último examen, ¿Es posible que pueda llegar a tener un promedio de 18 en el bimestre?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	14) Escribe Sí o No según sea una hora apropiada para que Ana se comuniquen con Marco (considerando la diferencia de horario), sabiendo que él duerme a las 10:00 p.m. y se despierta a las 5:00 a.m. (hora de Moscú):	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Aplica criterios de validez

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Méndez Iizarbe Gliria Susana DNI: 07059554

Especialidad del validador: Metodología; Mg en Gerencia Educativa; Dra en Educación

.....de 11 del 07 del 2018

.....

 Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Matemática situaciones							
1	1) Según la información, ¿qué afirmación es incorrecta?	✓		✓		✓		
2	6) Para ingresar a un juego, niños y niñas deben tener una estatura mínima de 1,20 m. Si un niño mide más de 1,15 m y no le permitieron el ingreso, señala qué estaturas pudo tener:	✓		✓		✓		
3	8) Según la información, ¿Qué afirmación es incorrecta?	✓		✓		✓		
4	17) Observando las figuras, señala la afirmación correcta:	✓		✓		✓		
5	20) De la información que se tiene, señala V (verdadero) o F (falso) según sean las afirmaciones:	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Comunica y representa ideas matemáticas	Si	No	Si	No	Si	No	
6	2) La siguiente tabla muestra la relación entre la cantidad de estantes y el costo de su construcción, ¿Cuánto es $x + y$?	✓		✓		✓		
7	7) Normalmente, una pareja de pingüinos pone dos huevos al año. Por lo general, el polluelo del mayor de los dos huevos es el único que sobrevive. En el caso de los pingüinos de penacho amarillo, el primer huevo pesa aproximadamente 78g y esto es 32g menos que el peso del segundo huevo ¿Cuál es la representación simbólica que permite hallar el peso del segundo huevo?	✓		✓		✓		
8	9) En el moldeado de 5 macetas pequeñas, ¿Cuál de las siguientes gráficas representa la relación entre la cantidad de macetas pequeñas y el tiempo de moldeado?	✓		✓		✓		
9	13) Con la información dada señala ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?	✓		✓		✓		
10	16) Puedes construir un dado sencillo cortando, doblando y pegando cartón. Estos dados se pueden hacer de muchas maneras. En el dibujo siguiente puedes ver cuatro recortes que se pueden utilizar para hacer cubos, con puntos en las caras. ¿Cuál de las siguientes figuras se puede doblar para formar un cubo que cumpla la regla de que la suma de caras opuestas sea 7?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Elabora y usa estrategias	Si	No	Si	No	Si	No	
11	4) Si el carpintero quiere ganar el 20% de lo que gasta en construir un estante, ¿A cuánto debe vender el estante?	✓		✓		✓		
12	10) Una artesana de este taller dedica las 8 horas de una jornada diaria en preparar el moldeado de macetas. Ese día, ella se propone preparar el moldeado de 9 macetas grandes y luego en el tiempo que le queda desea preparar el moldeado de macetas pequeñas, sin superar las 8 horas. ¿Cuántas macetas pequeñas como máximo podrá preparar la artesana ese día?	✓		✓		✓		
13	15) A la derecha se pueden ver tres dados colocados uno encima del otro. El dado 1 tiene cuatro puntos en la cara de arriba. ¿Cuántos puntos hay en total en las cinco caras horizontales que no se pueden ver (cara de abajo del dado 1, caras de arriba y de abajo de los dados 2 y 3)?	✓		✓		✓		
14	18) La gráfica muestra la cantidad de dinero que invierte el tutor de segundo año al adquirir las entradas de sus estudiantes para la visita al Museo de Historia Natural. Si la tarifa indica que los adultos docentes pagan 75% más que un estudiante, ¿Cuánto es el costo de la entrada de un docente?	✓		✓		✓		

15	19) Una foca tiene que respirar incluso si está durmiendo dentro del agua. Martín observó una foca durante una hora. Cuando empezó a observarla, la foca estaba en la superficie tomando aire. Entonces se sumergió hasta el fondo del mar y comenzó a dormir. Desde el fondo invirtió 8 minutos en subir lentamente a la superficie, donde tomó aire otra vez. Tres minutos después estaba de nuevo en el fondo del mar. Martín se percató de que este proceso era muy regular. Al cabo de una hora la foca estaba.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DIMENSIÓN 4: Razona y argumenta generando ideas matemáticas								
16	3) El carpintero tiene un pedido de cierta cantidad de estantes, donde él ha calculado que tendrá un gasto de S/ 568 en materiales. ¿Cuántos estantes le están pidiendo?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	5) El carpintero quiere vender un estante en una caja hecho a la medida; para saber la cantidad de cartón que utilizará, realiza el siguiente cálculo:	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	11) Un cliente pagó S/150 por la compra de 5 artículos, llevando por lo menos un artículo de cada tipo; ¿Cuál de las siguientes tablas correspondería a la compra hecha por el cliente?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	12) Rita está en segundo año de secundaria, para obtener su nota de matemática, del bimestre, debe promediar 5 notas; hasta el momento ya tiene acumulado 4 notas, cuyo promedio es 16; la próxima semana tendrá su quinto y último examen, ¿Es posible que pueda llegar a tener un promedio de 18 en el bimestre?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	14) Escribe Si o No según sea una hora apropiada para que Ana se comunique con Marco (considerando la diferencia de horario), sabiendo que él duerme a las 10:00 p.m. y se despierta a las 5:00 a.m. (hora de Moscú):	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: G. ARRO AGUIRTO LORNILA DNI: 09469026

Especialidad del validador: Docente de Investigación

11 de 01 del 2018



Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo 05: Instrumentos de medición

EVALUACIÓN PARA MEDIR LA COMPRENSIÓN LECTORA

EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO

NOTA

Nombre y apellidos:..... Fecha:...../...../.....

INSTRUCCIONES:

Lee con atención y responde según lo que se solicita, cada respuesta correcta vale 1 punto y no hay puntos en contra.

LIBROS DE OCASIÓN
Propietario: Karl Konrad Korander

Esta era la inscripción que había en la puerta de cristal de una tiendecita, pero naturalmente sólo se veía así cuando se miraba a la calle, a través del cristal, desde el interior en penumbra.

Fuera hacía una mañana fría y gris de noviembre, y llovía a cántaros. Las gotas correteaban por el cristal y sobre las adornadas letras. Lo único que podía verse por la puerta era una pared manchada de lluvia, al otro lado de la calle.

La puerta se abrió de pronto con tal violencia que un pequeño racimo de campanillas de latón que colgaba sobre ella, asustado, se puso a repiquetear, sin poder tranquilizarse en un buen rato.

El causante del alboroto era un muchacho pequeño y francamente gordo, de unos diez u once años. Su pelo, castaño oscuro, le caía chorreando sobre la cara, tenía el abrigo empapado de lluvia y, colgada de una correa, llevaba a la espalda una cartera colegial. Estaba un poco pálido y sin aliento pero, en contraste con la prisa que acababa de darse, se quedó en la puerta abierta como clavado en el suelo.

Ante él tenía una habitación larga y estrecha, que se perdía al fondo en penumbra. En las paredes había estantes que llegaban hasta el techo, abarrotados de libros de todo tipo y tamaño. En el suelo se apilaban montones de mamotretos y en algunas mesitas había montañas de libros más pequeños, encuadernados en cuero, cuyos cantos brillaban como el oro. Detrás de una pared de libros tan alta como un hombre, que se alzaba al otro extremo de la habitación, se veía el resplandor de una lámpara. De esa zona iluminada se elevaba de vez en cuando un anillo de humo, que iba aumentando de tamaño y se desvanecía luego más arriba, en la oscuridad. Era como esas señales con que los indios se comunican noticias de colina en colina. Evidentemente, allí había alguien y, en efecto, el muchacho oyó una voz bastante brusca que desde detrás de la pared de libros, decía:

— Quédese pasmado dentro o fuera, pero cierre la puerta. Hay corriente.

Michael Ende. La historia interminable. Círculo de lectores

- 1) ¿Qué le molesta al librero cuando el muchacho entra en la librería? Que...
- a) la lluvia entra a la librería y está mojando los libros
 - b) el muchacho ha dejado la puerta abierta y hay corriente.**
 - c) el muchacho ha hecho mucho ruido al abrir la puerta con violencia.
 - d) un muchacho ha entrado en su librería destinada a estudiosos de libros antiguos.
- 2) Señala el orden en el que aparecen en el texto:
- I. La descripción del niño.
 - II. La descripción de la habitación.
 - III. El repiqueteo de las campanillas.
 - IV. Información sobre el estado del tiempo.
- a) III – II – I – IV
 - b) II – III – IV – I
 - c) IV – III – I – II**
 - d) III – II – IV – I
- 3) La expresión “llovía a cántaros” , significa:
- a) Llovía muchísimo.**
 - b) Llovía cántaros del cielo.
 - c) Llovía de forma intermitente.
 - d) El agua de la lluvia caía dentro de los cántaros.
- 4) El estruendo que produce el muchacho al entrar en la librería se debe a que...
- a) la puerta está estropeada.
 - b) es un alborotador.
 - c) afuera hace viento.
 - d) entra deprisa.**
- 5) ¿De dónde se ha extraído este texto? De...
- a) un poema.
 - b) una novela.**
 - c) una obra teatral.
 - d) una noticia de un periódico
- 6) Explica el significado de la expresión “una pared manchada de lluvia”.
-
-
-
- 7) ¿Por qué el título de este texto aparece escrito al revés?
-
-
-

- 8) ¿Por qué el muchacho sabe que está el librero en la librería antes de oír su voz?
Porque...
- a) sabe que el librero jamás abandona la librería.
 - b) lo ha visto al entrar sentado detrás de una mesa.
 - c) ha visto el humo del cigarrillo que fuma el librero.**
 - d) ha oído el ruido que el librero ha hecho al caérsele un libro.
- 9) ¿Por qué el chico al entrar en la librería se queda parado en la puerta como clavado en el suelo?
-
-
-
- 10) ¿Por qué el librero habla con voz brusca al niño, para que cierre la puerta?.
Porque...
- a) se gasta la corriente eléctrica.
 - b) no le gusta la luz, prefiere la oscuridad.
 - c) el viento se puede llevar los libros.
 - d) **siente frío y viento fuerte.**

Una campaña de Aldeas Infantiles SOS gana la 2ª edición de Notodopubliftest.com



Óscar Alonso Casquero y Esteban Franco, con su campaña publicitaria "Cartones" para Aldeas Infantiles SOS, han ganado el gran premio del jurado de notodopubliftest.com, dedicado en esta ocasión a la publicidad en prensa. El certamen ha tenido un alto índice de participación, con 4.808 piezas, llegadas desde 17 países diferentes.

Notodopubliftest ha celebrado la segunda edición de Notodopubliftest.com, el festival de publicidad "Hecho por Mí". Como indica el propio nombre del festival, se parte del hecho de pensar que todo el mundo puede ser artista. ¿Por qué no intentarlo sin más intención que jugar a inventar, a crear, a hacer cultura, y optar a unos premios que pretenden convertir este festival en un cuadrilátero al que, sin lugar a dudas, merezca la pena subir?

- 11) A juzgar por la información contenida en el texto, Aldeas Infantiles es:
- a) Un club social para niños.
 - b) Un centro para niños huérfanos.
 - c) Una ONG que ayuda a niños sin hogar.**
 - d) Un internado para niños con problemas de conducta.
- 12) Según el anuncio, ¿qué significa que hay niños castigados a no entrar en casa?
- a) Que no tienen hogar.**
 - b) Que su casa está cerrada.
 - c) Que han cambiado de casa.
 - d) Que en su hogar no hay nadie.
- 13) El premio de Notodopublifest.com:
- a) Es de ámbito local.
 - b) Es de ámbito nacional.
 - c) Es de ámbito internacional.**
 - d) Solo abarca los países subdesarrollados.
- 14) En el texto, la expresión “convertir este festival en un cuadrilátero al que, sin lugar a dudas, merezca la pena subir”, significa que...
- a) subir al cuadrilátero simboliza el triunfo para el ganador.
 - b) las normas del festival son cuadriláteras, estrictas y hay que cumplirlas.
 - c) el escenario del festival debe tener un formato uniforme y se ha elegido el cuadrado.
 - d) como en el boxeo, en la vida hay que luchar para conseguir las metas deseadas.**
- 15) ¿Cuál es la finalidad de la campaña Cartones?
- a) Seleccionar al mejor publicista.
 - b) Promocionar la ONG Aldeas Infantiles.
 - c) Solidarizar a los ciudadanos con los niños desfavorecidos.**
 - d) Celebrar el festival de publicidad “Hecho por Mí”.
- 16) La campaña publicitaria ganadora está destinada a:
- a) Anuncios en radio.
 - b) Vallas publicitarias.
 - c) Anuncios en televisión.
 - d) Anuncios en periódicos y revistas**
- 17) ¿Crees que un anuncio más espectacular, introduciendo color, habría tenido más impacto en las conciencias de la gente?
- Sí No
- ¿Porqué?
-
-
-

AVISO SOBRE LA DONACIÓN DE SANGRE



La donación de sangre es esencial.

No existe ningún producto que pueda sustituir por completo la sangre humana. La donación de sangre es, por tanto, irremplazable y esencial para salvar vidas.

En Francia, 5 millones de personas se benefician cada año de la sangre donada.

Los instrumentos utilizados para la extracción de sangre son estériles y de un solo uso (jeringuillas, tubos y bolsas).

Donar sangre no supone ningún riesgo.

Donación de sangre:

Es la forma de donación más conocida y dura de 45 minutos a 1 hora.

Se extrae una bolsa de 450 ml, así como algunas muestras pequeñas sobre las que se realizarán los análisis y controles.

- Un hombre puede donar sangre cinco veces al año; y una mujer, tres.
- Los donantes pueden tener entre 18 y 65 años de edad.

Deben transcurrir ocho semanas entre una donación y la siguiente.

- 18) El texto dice: “Los instrumentos utilizados para la extracción de sangre son estériles y de un solo uso (...)” ¿Por qué incluye el texto esta información?
- a) **Para certificar que la donación de sangre es segura.**
 - b) Para recalcar que la donación de sangre es esencial.
 - c) Para explicar qué uso se da a la sangre.
 - d) Para facilitar detalles sobre los análisis y controles.

- 19) Una mujer de 18 años que ha donado sangre dos veces en los últimos doce meses quiere volver a hacerlo. Según el texto “Aviso sobre la donación de sangre” ¿bajo qué condición le dejarán hacerlo?

.....
.....
.....

- 20) ¿Por qué es importante promover la donación de sangre?

.....
.....
.....

¡¡Gracias por tu participación!!

EVALUACIÓN PARA MEDIR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO

NOTA

--

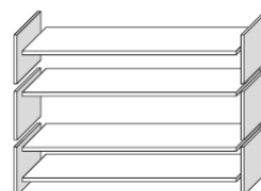
Nombre y apellidos:..... Fecha:...../...../.....

INSTRUCCIONES:

Lee con atención cada situación problemática y realiza las estrategias necesarias para responder las preguntas (cada respuesta correcta vale 1 punto y no hay puntos en contra).

Estantes:

Para construir un estante, un carpintero necesita lo siguiente: 4 tablas largas de madera, 6 tablas cortas de madera, 12 ganchos pequeños, 2 ganchos grandes y 18 tornillos.



Cantidad	Material	Costo S/
1 Unidad	Tabla larga de madera	6
1 Unidad	Tabla corta de madera	4
1 docena	Gancho pequeño	6
1 docena	Gancho grande	12
1 docena	tornillo	10

Responde las preguntas 1 al 5

- Según la información, ¿qué afirmación es incorrecta?
 - 18 tornillos costará S/ 15.00
 - 12 ganchos pequeños costará S/ 72.00**
 - Para construir un estante se gasta S/ 71.00
 - 2 ganchos grandes costará S/ 2.00
- La siguiente tabla muestra la relación entre la cantidad de estantes y el costo de su construcción, ¿Cuánto es $x + y$?

Cantidad de estantes	1	3	6
Costo S/	x	213	Y

- a) 71 b) 426 **c) 497** d) 284

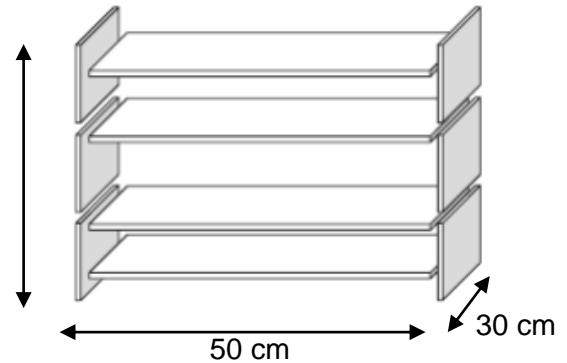
- El carpintero tiene un pedido de cierta cantidad de estantes, donde él ha calculado que tendrá un gasto de S/ 568 en materiales. ¿Cuántos estantes le están pidiendo?
 - 4 estantes b) 6 estantes c) 8 estantes d) 10 estantes

- 4) Si el carpintero quiere ganar el 20% de lo que gasta en construir un estante, ¿A cuánto debe vender el estante?
 a) 106 soles b) 91 soles c) 78,10 soles **d) 85,20 soles**

- 5) El carpintero quiere vender un estante en una caja hecho a la medida; para saber la cantidad de cartón que utilizará, realiza el siguiente cálculo:

$$30\text{cm} \times 50\text{cm} \times 60\text{cm} = 90\,000\text{ cm}^2$$

Concluyendo que debe comprar 90 000 cm² de cartón.



¿Crees que el procedimiento realizado por el carpintero es el adecuado? Elije la alternativa que mejor justifique tu respuesta:

- a) Sí, porque ha tenido en cuenta el largo, ancho y altura del estante.
 b) No, porque el resultado debe ser en cm³
 c) Sí, porque el área se expresa con cm²
d) No, porque el resultado correspondería al volumen y no al área.

- 6) Para ingresar a un juego, niños y niñas deben tener una estatura mínima de 1,20 m. Si un niño mide más de 1,15 m y no le permitieron el ingreso, señala qué estaturas pudo tener:

- a) 1,21cm – 1,18cm – 1,19cm
b) 1,16cm – 1,17cm – 1,18cm
 c) 1, 18cm – 1,19cm – 1,20cm
 d) 1,20cm – 1,30cm – 1,40cm



- 7) Normalmente, una pareja de pingüinos pone dos huevos al año. Por lo general, el polluelo del mayor de los dos huevos es el único que sobrevive. En el caso de los pingüinos de penacho amarillo, el primer huevo pesa aproximadamente 78g y esto es 32g menos que el peso del segundo huevo ¿Cuál es la representación simbólica que permite hallar el peso del segundo huevo?

- a) **Peso = 78g + 32g** c) Peso = 32g – 78g
 b) Peso = 78g – 32g d) Peso = 78 + (78 – 32)

Taller artesanal

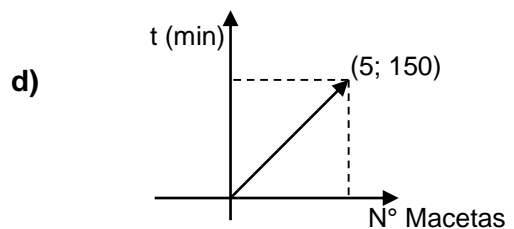
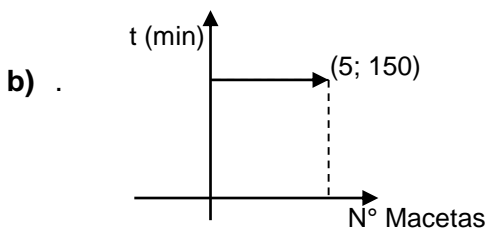
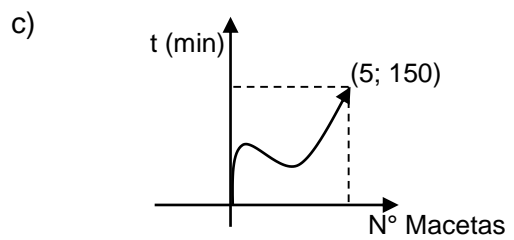
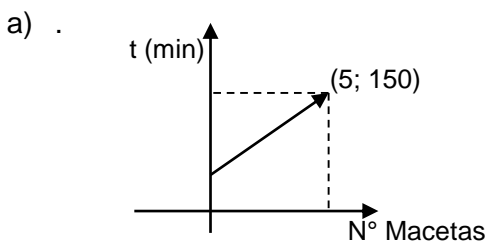
En un taller artesanal se fabrican jarrones, macetas grandes y macetas pequeñas. Los tiempos de preparado y horneado, la temperatura del horno y el precio de venta se detallan en la siguiente tabla:



Artículo	Tiempo de preparación de moldeado (c/u)	Temperatura del horno (°C)	Tiempo de horneado	Capacidad del horno	Precio de venta (S/.)
Jarrón	50 min	900	2 h 25 min	10 unidades	40
Maceta grande	40 min	900	1 h 30 min	10 unidades	35
Maceta pequeña	30 min	800	1 h 20 min	15 unidades	20

Responde las preguntas del 8 al 11

- 8) Según la información, ¿Qué afirmación es incorrecta?
- Un cliente compró 2 macetas pequeñas y 1 jarrón, realizando el pago con un billete de S/100; entonces recibió S/20 de vuelto.
 - Para hornear 15 jarrones, se necesita 2h 25 min de tiempo.**
 - Con S/120 se puede comprar 2 macetas pequeñas y 2 jarrones.
 - Una maceta grande se puede hornear en 90 min.
- 9) En el moldeado de 5 macetas pequeñas, ¿Cuál de las siguientes gráficas representa la relación entre la cantidad de macetas pequeñas y el tiempo de moldeado?



10) Una artesana de este taller dedica las 8 horas de una jornada diaria en preparar el moldeado de macetas. Ese día, ella se propone preparar el moldeado de 9 macetas grandes y luego en el tiempo que le queda desea preparar el moldeado de macetas pequeñas, sin superar las 8 horas. ¿Cuántas macetas pequeñas como máximo podrá preparar la artesana ese día?

- a) 5 b) 4 c) 3 d) 3,5

11) Un cliente pagó S/150 por la compra de 5 artículos, llevando por lo menos un artículo de cada tipo; ¿Cuál de las siguientes tablas correspondería a la compra hecha por el cliente?

a)

TIPO DE ARTESANÍA	CANTIDAD
Jarrón	2
Maceta grande	1
Maceta pequeña	2

TIPO DE ARTESANÍA	CANTIDAD
Jarrón	1
Maceta grande	2
Maceta pequeña	1

c)

TIPO DE ARTESANÍA	CANTIDAD
Jarrón	1
Maceta grande	2
Maceta pequeña	2

d)

TIPO DE ARTESANÍA	CANTIDAD
Jarrón	2
Maceta grande	2
Maceta pequeña	0

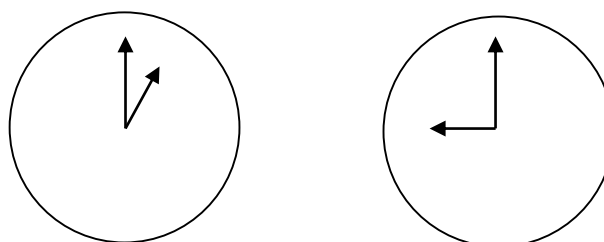
12) Rita está en segundo año de secundaria, para obtener su nota de matemática, del bimestre, debe promediar 5 notas; hasta el momento ya tiene acumulado 4 notas, cuyo promedio es 16; la próxima semana tendrá su quinto y último examen, ¿Es posible que pueda llegar a tener un promedio de 18 en el bimestre?

- a) Sí, porque puede tener nota 20 en su último examen.
b) No, porque la suma de las 4 notas es 64 y con 20 de nota no llega a promedio 18
c) No, porque todas sus notas debieron ser de 18 a más
d) Sí, porque como no se conoce la última nota, cualquier cosa puede pasar.

Chatear:

Ana está en Lima (Capital de Perú) y Marco en Moscú (Capital de Rusia), se comunican por estos días del mundial de fútbol, utilizando el “chat” de internet. Ambos tienen que conectarse a internet simultáneamente para poder “chatear”. Para encontrar una hora apropiada para “chatear”, Ana buscó un mapa horario mundial y halló lo siguiente:

Lima 1:00 am Moscú 9:00 am



Responde las preguntas 13 y 14

13) Con la información dada señala ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) En Lima amanece antes que en Moscú
- b) La noche en Lima dura más que en Moscú.
- c) Lima está atrasado 9 horas con respecto a Moscú.
- d) Moscú está adelantado 8 horas con respecto a Lima.**

14) Escribe Sí o No según sea una hora apropiada para que Ana se comunice con Marco (considerando la diferencia de horario), sabiendo que él duerme a las 10:00 p.m. y se despierta a las 5:00 a.m. (hora de Moscú):

- a) Cuando en Lima son las 8:00 a.m. (**si**)
- b) Cuando en Lima son las 4:00 p.m. (**No**)
- c) Cuando en Lima son las 10:00 p.m. (**Si**)
- d) Cuando en Lima son las 8:00 p.m. (**No**)

Dados:

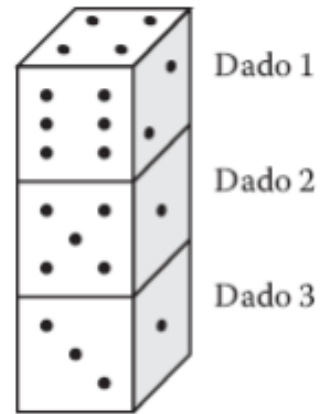
A la derecha, hay un dibujo de dos dados. Los dados son cubos con un sistema especial de numeración en los que se aplica la siguiente regla: El número total de puntos en dos caras opuestas es siempre siete.



Responde las preguntas 15 y 16.

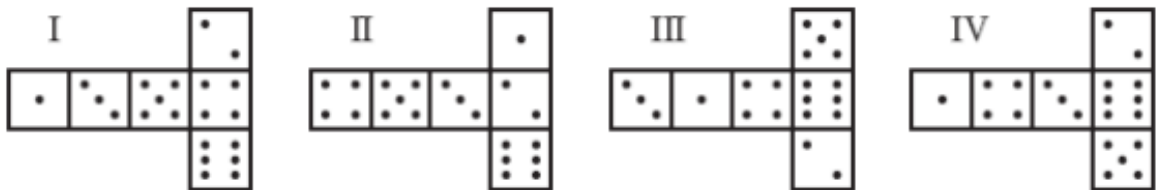
15) A la derecha se pueden ver tres dados colocados uno encima del otro. El dado 1 tiene cuatro puntos en la cara de arriba. ¿Cuántos puntos hay en total en las cinco caras horizontales que no se pueden ver (cara de abajo del dado 1, caras de arriba y de abajo de los dados 2 y 3)?

- a) 21 puntos
- b) 17 puntos**
- c) 7 puntos
- d) Faltan datos



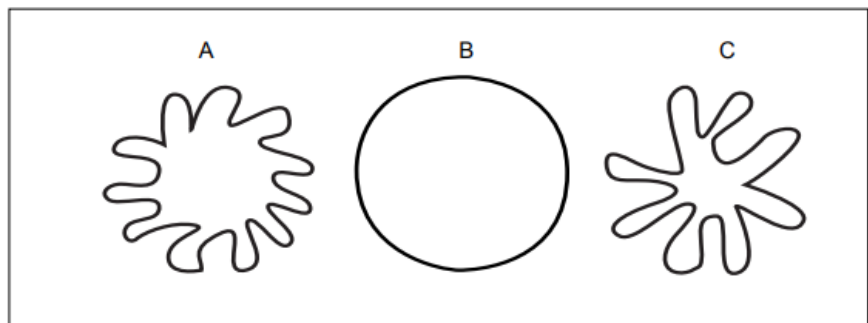
16) Puedes construir un dado sencillo cortando, doblando y pegando cartón. Estos dados se pueden hacer de muchas maneras. En el dibujo siguiente puedes ver cuatro recortes que se pueden utilizar para hacer cubos, con puntos en las caras. ¿Cuál de las siguientes figuras se puede doblar para formar un cubo que cumpla la regla de que la suma de caras opuestas sea 7?

Para cada figura, rodea con un círculo Sí o No en la tabla de abajo.



Forma	¿Cumple la regla de que la suma de los puntos de las caras opuestas es 7?
I	Sí / No
II	Sí / No
III	Sí / No
IV	Sí / No

Las Figuras:



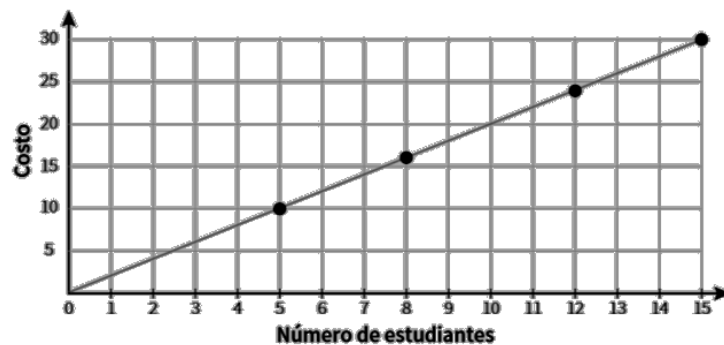
Responde la pregunta 17:

17) Observando las figuras, señala la afirmación correcta:

- a) Las figuras A; B y C tienen igual perímetro.
- b) Las figuras A y C tienen igual Área.
- c) La figura B tienen mayor área.**
- d) Las tres figuras son polígonos.

18) La gráfica muestra la cantidad de dinero que invierte el tutor de segundo año al adquirir las entradas de sus estudiantes para la visita al Museo de Historia Natural. Si la tarifa indica que los adultos docentes pagan 75% más que un estudiante, ¿Cuánto es el costo de la entrada de un docente?

- a) S/ 2.00
- b) S/ 3.00
- c) S/ 3.50**
- d) S/ 4.00



19) **El sueño de las focas:**

Una foca tiene que respirar incluso si está durmiendo dentro del agua. Martín observó una foca durante una hora. Cuando empezó a observarla, la foca estaba en la superficie tomando aire. Entonces se sumergió hasta el fondo del mar y comenzó a dormir. Desde el fondo invirtió 8 minutos en subir lentamente a la superficie, donde tomó aire otra vez. Tres minutos después estaba de nuevo en el fondo del mar. Martín se percató de que este proceso era muy regular.

Al cabo de una hora la foca estaba:

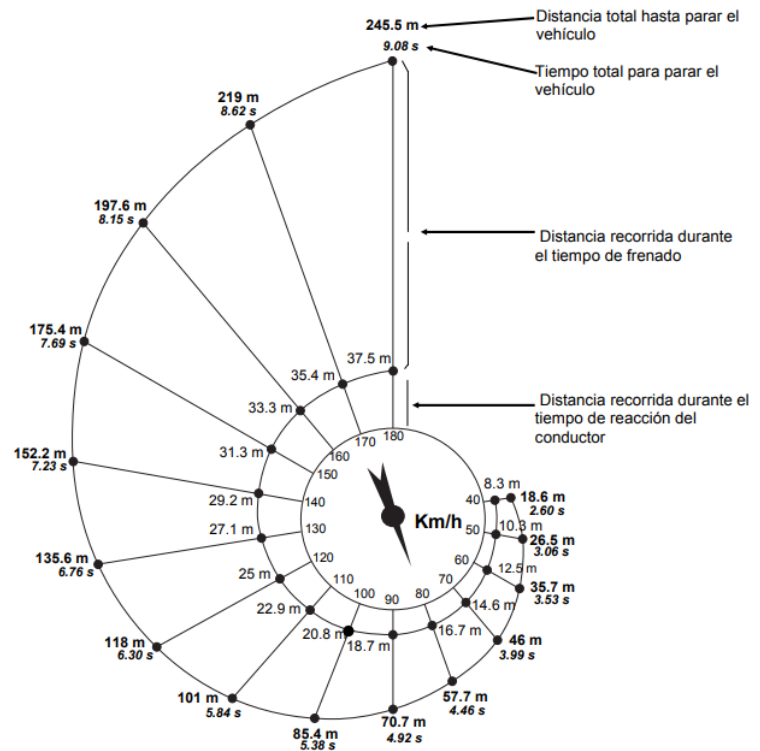
- a) En el fondo
- b) Subiendo**
- c) Tomando aire
- d) Bajando

Frenado:

La distancia aproximada para detener un vehículo en movimiento es la suma de:

- La distancia recorrida durante el tiempo que transcurre hasta que el conductor comienza a frenar (distancia de tiempo de reacción)
- La distancia recorrida mientras se frena (distancia de frenado).

El siguiente diagrama de caracol muestra la distancia teórica de parada para un vehículo cuando las condiciones para frenar son buenas (un conductor concentrado, frenos y neumáticos en perfectas condiciones, una carretera seca y con un buen firme) y cómo depende esta distancia de la velocidad.



20) De la información que se tiene, señala V (verdadero) o F (falso) según sean las afirmaciones:

- I. Si un vehículo circula a 110 km/h, recorre 22,9 m durante el tiempo que transcurre hasta que el conductor empieza a frenar (Tiempo de reacción)
(V)
 - II. Si un conductor tarda 3,99s para detener el vehículo, es porque estaba circulando a una velocidad de 80km/h
(F)
 - III. Si un vehículo recorre una distancia total de 118m para detenerse, es porque estaba circulando a una velocidad de 110km/h
(F)
 - IV. Si un vehículo recorre 18,7m durante el tiempo de reacción del conductor, es porque el vehículo estaba circulando a una velocidad de 90km/h
(V)
- a) VFVF
 - b) VVFF
 - c) FFVV
 - d) **VFFV**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	
1	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS																											
2	N°	PELLIDOS Y NOMBRE	P1	P6	P8	P17	P20	P2	P7	P9	P13	P16	P4	P10	P15	P18	P19	P3	P5	P11	P12	P14	d1V2	d2V2	d3V2	d4V2	V2	
3	1	Alumno 1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	4	2	2	12
4	2	Alumno 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	5	5	0	2	12
5	3	Alumno 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	5	4	2	4	15	
6	4	Alumno 4	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	6	
7	5	Alumno 5	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	1	2	10	
8	6	Alumno 6	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	7	
9	7	Alumno 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	5	4	2	4	15	
10	8	Alumno 8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	5	5	5	2	17	
11	9	Alumno 9	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	3	4	2	2	11	
12	10	Alumno 10	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	2	3	3	3	11	
13	11	Alumno 11	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	5	4	3	2	14	
14	12	Alumno 12	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3	5	2	3	13	
15	13	Alumno 13	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	1	1	8	
16	14	Alumno 14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	5	4	1	1	11	
17	15	Alumno 15	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	3	1	2	10	
18	16	Alumno 16	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	4	3	1	4	12	
19	17	Alumno 17	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	5	4	2	4	15	
20	18	Alumno 18	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	4	4	3	5	16	
21	19	Alumno 19	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	3	4	4	2	13	
22	20	Alumno 20	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	4	4	2	2	12	
23	21	Alumno 21	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	1	0	8	
24	22	Alumno 22	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	5	3	3	3	14	
25	23	Alumno 23	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	3	4	4	2	13	
26	24	Alumno 24	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	3	1	0	8	
27	25	Alumno 25	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	3	4	3	2	12	
28	26	Alumno 26	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	5	1	0	10	
29	27	Alumno 27	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	2	4	3	2	11	
30	28	Alumno 28	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	4	5	5	3	17	
31	29	Alumno 29	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	5	3	2	1	11	
32	30	Alumno 30	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	4	4	2	2	12	
33	31	Alumno 31	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	4	5	2	2	13	
34	32	Alumno 32	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	5	4	3	2	14	
35	33	Alumno 33	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	4	5	4	1	17	
36	34	Alumno 34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	5	4	3	2	14	
37	35	Alumno 35	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	4	2	0	10	
38	36	Alumno 36	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	4	5	2	3	14	
39	37	Alumno 37	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	1	0	9	
40	38	Alumno 38	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	3	4	4	2	13	
41	39	Alumno 39	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	3	1	10	
42	40	Alumno 40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	5	4	4	2	15	
43	41	Alumno 41	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	4	4	3	3	14	
44	42	Alumno 42	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	4	4	3	2	13	
45	43	Alumno 43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	5	4	3	1	13	
46	44	Alumno 44	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	0	9	
47	45	Alumno 45	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	4	2	4	2	12	
48	46	Alumno 46	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	4	4	4	2	14	
49	47	Alumno 47	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	5	4	2	3	14	
50	48	Alumno 48	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	3	2	3	2	10	
51	49	Alumno 49	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	1	1	0	7	
52	50	Alumno 50	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	4	4	3	2	13	
53	51	Alumno 51	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	4	5	2	4	15	
54	52	Alumno 52	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	5	3	2	2	12	
55	53	Alumno 53	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	4	5	2	2	13	
56	54	Alumno 54	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	3	0	2	10	
57	55	Alumno 55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	5	5	5	2	17	
58	56	Alumno 56	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	4	4	2	1	11	
59	57	Alumno 57	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1</							

Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Pedro Félix Novoa Castillo, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada **Comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes del segundo año de secundaria, 2018** presentada por la estudiante **Maritza Rosas Recines** constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 25 de setiembre del 2018





Pedro Félix Novoa Castillo

DNI:40184672

Feedback Studio - Single Chrome
 http://neutamin.com/aaa/vistas/ta-16724250/ta-162953780lang-espt-3

Feedback studio MARITZA ROSAS RECINES TINA ROSAS RECINES /20



ESCUOLA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Comprensión lectora y resolución de problemas en
estudiantes del segundo año de secundaria, 2018

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en educación


AUTORA:
Br. Maritza Rosas Recines

ASESOR:
Mg. Pedro Félix Novoa Castillo

Resumen de coincidencias

24 %

1	Enseñanza a Livianos, Tercer Edición	11 %
2	Resolución de problemas en Matemáticas	4 %
3	Resolución de problemas en Matemáticas	2 %
4	Resolución de problemas en Matemáticas	1 %
5	Resolución de problemas en Matemáticas	1 %
6	Resolución de problemas en Matemáticas	1 %
7	Resolución de problemas en Matemáticas	1 %
8	Resolución de problemas en Matemáticas	1 %
9	Resolución de problemas en Matemáticas	<1 %
10	Resolución de problemas en Matemáticas	<1 %



Página 1 de 71 | Número de palabras: 1430 | Versión: 1.0 | Fecha: 21 de noviembre de 2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

ROSAS RECINES MARITZA

D.N.I. : 06812812
Domicilio : PRONOGACIÓN LIMA NORTE #134 DON BOSCO-CHOSICA
Teléfono : Fijo : 3611016 Móvil : 999587759
E-mail : maritza_ruscus1977@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :
Escuela :
Carrera :
Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : MAESTRA
Mención : DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

ROSAS RECINES MARITZA

Título de la tesis:

COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA 2018

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma : 

Fecha : 01-02-2019



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

MARITZA ROSAS RECINES

INFORME TÍTULADO:

COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE

PROBLEMAS EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA,
2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRA EN EDUCACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 16 DE OCTUBRE DE 2018

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR MAYORÍA



[Firma]
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN