



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

**COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES
DEL QUINTO DE PRIMARIA SECCIÓN "C" DE LA
I.E.P. N° 70024 LAYKAKOTA – PUNO, 2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

AUTOR
FLORES MAMANI, BENIGNO
ORCID: 0000-0003-4756-7277

ASESORA
QUIÑONES NEGRETE, MAGALY MARGARITA
ORCID ID: 0000-0003-2031-7809

CHIMBOTE – PERÚ

2022

2. Equipo de trabajo

AUTOR

Benigno Flores Mamani

ORCID: 0000-0003-4756-7277

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESORA

Quiñones Negrete, Magaly Margarita

ORCID ID: 0000-0003-2031-7809

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Derecho y
Humanidades, Escuela Profesional de Educación, Chimbote, Perú

Muñoz Pacheco, Luis Alberto

ORCID ID: 0000-0003-3897-0849

Zavaleta Rodríguez, Andrés Teodoro

ORCID ID: 0000-0002-3272-8560

Carhuanina Calahuala, Sofia Susana

ORCID ID: 0000-0003-1597-3422

3. Hoja de firma del jurado y asesor

Muñoz Pacheco, Luis Alberto
Presidente

Carhuanina Calahuala, Sofia Susana
Miembro

Zavaleta Rodríguez, Andrés Teodoro
Miembro

Quiñones Negrete, Magaly Margarita
Asesora

4. Dedicatoria y agradecimiento

Dedicatoria

A nuestro creador Padre celestial que hace posible que nuestra vivencia continúe con su bendición, a mi familia que son el aliento para continuar adelante con nuestros proyectos de vida que en un futuro sirva para sacar adelante nuestros planes y objetivos, a mi esposa que con su apoyo y su trabajo demuestra que podemos seguir adelante frente a las adversidades que se presentan en el diario que hacer, siendo un soporte y aliento, fortaleciéndonos ante cualquier adversidad. En principal a mi princesa que es el motor y motivo para seguir con fuerza y cumplir con nuestros planes y objetivos.

Agradecimiento

Agradezco a todos los familiares que desinteresadamente contribuyeron para elaborar esta tesis, con su aliento, su apoyo de diferentes formas que eran necesarias para llegar a la conclusión de mi tesis, a mis amigos, vecinos que siempre nos alentaron y retaron para lograr este cometido, a todos las personas que sin haberlos conocido contribuyeron con sus conocimientos aportando gran ayuda y amplitud en diferentes aspectos concernientes a este propósito de la elaboración de tesis, a todos quienes tuvieron participación de alguna u otra manera en este objetivo.

5. Resumen y abstract

Resumen

En la presente investigación es referente a la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 laykakota Puno, 2022. La finalidad es determinar la correlación que existe con las dos variables, la población de estudio comprende los educandos del quinto grado de educación primaria sección “C”-Por el cual, nos planteamos el objetivo general es determinar la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes, la metodología fue de tipo cuantitativo, nivel correlacional diseño transeccional no experimental, con una población de 82 alumnos-y una muestra de 25 alumnos, se utilizó la técnica encuesta y el instrumento fue el cuestionario con 20 preguntas para cada variable validándose con juicio de expertos, aplicándose los principios éticos, contando con la firma de autorización del consentimiento informado. Los resultados arrojan que existe correlación positiva media (+0.11 a +0.50) de acuerdo al coeficiente de relación según el análisis de Spearman. De tal modo que la investigación nos permite llegar a la conclusión que existe correlación positiva media entre las variables de comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos.

Palabras clave: Comprensión lectora, problemas, resolución, relación.

Abstract

In the present investigation it is related to reading comprehension and mathematical problem solving in fifth grade students, section "C" of the I.E.P. N ° 70024 laykakota Puno, 2022. The purpose is to determine the correlation that exists with the two variables, the study population includes students in the fifth grade of primary education section "C" For which, we set ourselves the general objective is to determine the relationship that exists between reading comprehension and the resolution of mathematical problems in students, the methodology was quantitative, correlational level, non-experimental transactional design, with a population of 82 students and a sample of 25 students, the survey technique was used and the instrument was the questionnaire with 20 questions for each variable, validating with expert judgment, applying ethical principles, with the signature of informed consent authorization. The results show that there is a medium positive correlation (+0.11 to +0.50) according to the relationship coefficient according to Spearman's analysis. In such a way that the research allows us to conclude that there is a positive average correlation between the variables of reading comprehension and the resolution of mathematical problems.

Keywords: Comprehension, reader, problems, resolution, relationship.

6. Contenido

| | |
|--|-----|
| 1. Título de la tesis | i |
| 2. Equipo de Trabajo..... | ii |
| 3. Hoja de firma del jurado y asesor | iii |
| 4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria (opcional) | iv |
| 5. Resumen y abstract | vi |
| 6. Contenido..... | ix |
| 7. Índice de figuras y tablas | xii |
| I. Introducción..... | 1 |
| II. Revisión de literatura | 5 |
| 2.1. Antecedentes | 5 |
| 2.1.1 internacional..... | 5 |
| 2.1.2 nacional..... | 7 |
| 2.1.3 regional | 8 |
| 2.1.4 local..... | 9 |
| 2.2. Bases teóricas de la investigación..... | 10 |
| 2.2.1. Variable comprensión lectora | 10 |
| 2.2.1.1. Definición | 10 |
| 2.2.1.1.1. Teoría que sustenta la variable comprensión lectora | 12 |
| 2.2.1.1.2. dimensiones de la comprensión lectora | 13 |
| a) comprensión literal..... | 13 |
| B) comprensión inferencial..... | 13 |
| c) comprensión critica..... | 13 |

| | |
|--|----|
| 2.2.2. Variable resolución de problemas matemáticos | 13 |
| 2.2.3. Relación entre la variable comprensión lectora y resolución de problemas..... | 16 |
| III. Hipótesis | 18 |
| IV. Metodología..... | 20 |
| 4.1 Diseño de la investigación | 20 |
| 4.1.1. Tipo de investigación..... | 20 |
| 4.1.2. Nivel de investigación..... | 20 |
| 4.1.3. Diseño de investigación | 20 |
| 4.2 Población y muestra..... | 21 |
| 4.2.1. Población | 21 |
| 4.2.2. Criterios de inclusión y exclusión..... | 22 |
| 4.2.3. Muestra..... | 22 |
| 4.2.4. Técnica de muestreo..... | 23 |
| 4.3 Definición y operacionalización de las variables e indicadores..... | 23 |
| 4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 24 |
| 4.4.1. Técnica de recolección de datos..... | 24 |
| 4.4.2. Instrumento de recolección de datos | 24 |
| 4.4.2.1. Validez del instrumento | 25 |
| 4.4.2.2. Confiabilidad del instrumento..... | 25 |
| 4.5 Plan de análisis..... | 27 |
| 4.6 Matriz de consistencia..... | 28 |
| 4.7 Principios éticos | 28 |
| V. Resultados | 31 |
| 5.1 Resultados | 30 |

| | |
|--|----|
| 5.1.1 Prueba de Normalidad | 40 |
| 5.1.2 Prueba de hipótesis de correlación de Rho Spearman | 41 |
| 5.2 Análisis de los resultados | 49 |
| VI. Conclusiones..... | 53 |
| Aspectos complementarios | 55 |
| Recomendaciones | 55 |
| Referencias bibliográficas..... | 56 |
| Anexos | 61 |

7. Índice de figuras y tablas

Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. Imagen de barras comprensión lectora | 30 |
| Figura 2. Imagen de barras dimensión literal..... | 31 |
| Figura 3. Imagen de barras dimensión inferencial..... | 32 |
| Figura 4. Imagen de barras dimensión crítico..... | 33 |
| Figura 5. Imagen de barras resolución de problemas matemáticos | 34 |
| Figura 6. Imagen de barras gestión de datos de incertidumbre | 35 |
| Figura 7. Imagen de barras regularidad equivalencia y cambio | 36 |
| Figura 8. Imagen de barras problemas de cantidad | 37 |
| Figura 9. Imagen de barras forma movimiento y localización | 39 |
| Figura 10. Dispersión de puntos con ajuste de línea total de comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos | 56 |
| Figura 11. Dispersión de puntos con ajuste de línea total de comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos | 57 |
| Figura 12. Dispersión de puntos con ajuste de línea total de comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos | 59 |
| Figura 13. Dispersión de puntos con ajuste de línea total de comprensión lectora crítico y la resolución de problemas matemáticos | 61 |

Tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Distribución de la población en estudio según sexo | 21 |
| Tabla 2. Distribución de la muestra en estudio según sexo | 23 |
| Tabla 3. Matriz de operacionalización de la variable | 23 |

| | |
|--|----|
| Tabla 4. Cuestionario - Comprensión lectora..... | 26 |
| Tabla 5. Alpha de Cronbach - Comprensión lectora..... | 26 |
| Tabla 6. Cuestionario - Resolución de problemas matemáticos | 26 |
| Tabla 7. Alfa de Cronbach – Resolución de problemas matemáticos | 26 |
| Tabla 8. Matriz de consistencia | 28 |
| Tabla 9. Comprensión Lectora..... | 31 |
| Tabla 10. Dimensión Literal | 32 |
| Tabla 11. Dimensión Inferencial | 33 |
| Tabla 12. Dimensión crítico..... | 34 |
| Tabla 13. Resolución de problemas matemáticos..... | 35 |
| Tabla 14. Gestión de datos e incertidumbre | 36 |
| Tabla 15. Regularidad, equivalencia y cambio | 37 |
| Tabla 16. Problemas de cantidad | 38 |
| Tabla 17. Forma, movimiento y localización | 39 |
| Tabla 18. Prueba de normalidad | 40 |
| Tabla 19. Interpretación de coeficiente de correlación | 40 |
| Tabla 20. Correlación entre Comprensión lectora y Resolución de problemas matemáticos | 40 |
| Tabla 21. Correlación entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos | 44 |
| Tabla 22. Correlación entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos..... | 46 |
| Tabla 23. Correlación entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas matemáticos | 48 |

I. Introducción

La presente tesis titulada: comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 laykakota-Puno,2022.

Piñeiro (2016) define la resolución de problemas matemáticos desde la perspectiva del estudiante. Esta definición abarca varios aspectos: la lectura e interpretación del problema, la comprensión de estrategias de resolución, la selección de estas y la diversidad de soluciones a un mismo problema. El detalle de esta definición se adecua a la relación que queremos encontrar entre esta variable y la influencia de la comprensión lectora en su comportamiento.

El presente-trabajo de investigación tiene por finalidad determinar la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno en el año 2022, y nos conducirá a demostrar que sí existe una relación significativa entre estas dos variables.

La finalidad de la investigación es determinar la relación que existe entre las dos variables como resultado del diagnóstico de la Prueba del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) aplicada por última vez en el año 2018 en el Perú. Esta prueba es aplicada a los estudiantes de 15 años de Educación Básica Regular cada 3 años y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), reportó en el año 2019 que el Perú ocupa el puesto 64 de un total de 77 países evaluados. Las áreas evaluadas en esta prueba son lectura, matemática y ciencias. Si bien, los puntajes en estas áreas han mejorado en nuestro país, con respecto a años

anteriores, nuestro país ocupa el último lugar a nivel de Sudamérica., lo cual refleja años de atraso y falta de mejora en estas áreas. A nivel mundial estas capacidades se han convertido en las más básicas y primordiales a las que se debe enfrentar el estudiante de todos los niveles.

Por ende, nos formulamos la siguiente pregunta ¿Qué relación existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022?, planteándonos los siguientes objetivos: Determinar la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022; Identificar la relación que existe entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos; Detallar la relación que existe entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos; Describir la relación que existe entre la comprensión lectora crítico y la resolución de problemas matemáticos. Asumiendo la siguiente hipótesis: Existe relación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

La justificación desde el punto de vista teórico la investigación se realiza con el propósito de contribuir con el conocimiento existente que tienen los docentes de la región Puno y de nuestro país, relacionado con las estrategias de comprensión lectora que se pueden aplicar para mejorar la capacidad de resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del nivel primario, mejorando el rendimiento y desempeño académico, así como sus efectos a largo plazo en su aprendizaje integral.

En lo referente a la justificación práctica Realizamos esta investigación porque existe la necesidad de mejorar las competencias para la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del nivel primario de la población en estudio, contribuyendo así al cierre de brechas que existen en la educación de nuestro país, debido a su amplia diversidad cultural, económica y social. A nivel de justificación metodológica, la comprobación científica de que existe relación entre las estrategias de comprensión lectora y la mejora de las competencias para resolver problemas matemáticos permitirá, una vez comprobada la confiabilidad de nuestro instrumento, que los docentes apliquen este conocimiento en otras instituciones educativas. De esta manera esta investigación será un referente para otras similares, en niveles educativos y contextos diferentes. Así mismo, contribuirá a la mejora de las capacidades de los estudiantes del nivel primario en las áreas estudiadas.

La metodología fue de tipo cuantitativo, nivel correlacional diseño transeccional no experimental, por lo tanto, de diseño con una población de 82 alumnos aproximadamente y una muestra de 25 alumnos, se utilizó la técnica encuesta y el instrumento fue el cuestionario con 20 preguntas para cada variable esta también se validó entre los test, en tal sentido fue aplicada en un nivel de significancia correlacional no experimental, aplicándose los principios éticos, contando con la firma de autorización del consentimiento informado por parte de los tutores de cada uno de los alumnos. Los resultados se recabaron con la aplicación del cuestionario de 20 preguntas para comprensión lectora y 20 preguntas para resolución de problemas matemáticos.

El resultado general de la correlación entre las variables de estudio comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del

quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022. Donde se observa en la tabla 14 una relación significativa con un 0.055 siendo menor o igual a $p \leq 0.05$, ambas variables es $P = 0.055$ por consiguiente este resultado se encuentra en el criterio de decisión $p \leq 0.05$ por lo que, rechazamos la H_0 (No existe una relación) y aceptamos la H_1 (Existe una correlación entre ambas variables), así mismo, se observa la intensidad de la relación entre las variables siendo **positiva media**, ya que, en ambos se tiene como resultado 0.351 de acuerdo al coeficiente de relación según el análisis de Spearman.

A los docentes que se continúe con la implementación de áreas de lectura, con una constante observación del proceso de la adquisición de la comprensión lectora. Del mismo modo la aplicación de estrategias que coadyuben a progresar, abonanzar la resolución de problemas matemáticos.

En la presente tesis se planteó VI capítulos siguientes: Capítulo I, introducción; capítulo II, revisión de la literatura; capítulo III, hipótesis; capítulo IV, metodología; capítulo V, resultados y el capítulo VI, conclusiones.

II. Revisión de literatura

2.1 Antecedentes

2.1.1. Internacional

Salihu et al (2018) en su investigación titulada: Niños con dificultades de aprendizaje en matemáticas: relacionando las habilidades matemáticas y la comprensión lectora, realizada en 10 escuelas de zonas urbana y rural de la ciudad de Kosovo, Finlandia, tuvieron un objetivo doble: evaluar las habilidades matemáticas de los niños en función a sus características e investigar la relación entre las habilidades matemáticas y lectoras en niños con dificultades en el aprendizaje de matemáticas. Realizaron una investigación de tipo cuantitativa, diseño correlacional, prospectivo, experimental. Participaron 533 estudiantes de cuarto grado, de los cuales 85 fueron identificados con dificultades de aprendizaje matemático a través de la aplicación de un Test de Evaluación Matemática. De acuerdo a los resultados estos niños se dividieron en dos subgrupos: Estudiantes con bajo rendimiento en matemática y estudiantes con capacidad matemática limitada. Después de un seguimiento de dos años y 4 meses aplicaron al final del quinto grado una segunda evaluación sobre Cálculo, comprensión lectora y el test de Raven. Finalmente, en el sexto grado los niños del estudio fueron sometidos a dos evaluaciones más de comprensión lectora y habilidades matemáticas. Los resultados demostraron que no hay diferencias de género en las habilidades matemáticas. Se observó que las áreas de vida de los niños, así como su estatus socioeconómico, tenían un impacto sustancial en el rendimiento matemático. El nivel de rendimiento de los niños con capacidad matemática limitada fue menor en comparación con los niños con bajo rendimiento en matemáticas en todas las medidas que evaluaron los resultados matemáticos y la comprensión lectora. Los hallazgos

indican que la mayoría de los miembros del grupo de habilidad matemática limitada aún cumplían con el criterio de corte después de más de 2 años de asistencia a la escuela.

Montero y Mahecha (2021) realizaron en Colombia su investigación titulada: *Comprensión y resolución de problemas matemáticos desde la macroestructura del texto*. Tuvieron como propósito compartir una propuesta metodológica que contribuya al mejoramiento de los niveles de comprensión y resolución de problemas matemáticos, desde el concepto de macroestructura textual, al integrar las áreas de matemáticas y lenguaje. Realizaron una investigación cualitativa, de tipo investigación acción en tres fases: diagnóstico, análisis de la información y elaboración de la propuesta metodológica. Se presentan como resultados: el diagnóstico de las dificultades y fortalezas al resolver problemas matemáticos, el diseño de la propuesta metodológica con la reconstrucción de macroestructuras en el análisis de enunciados, y el principio de interdependencia entre matemáticas y lenguaje.

Rodríguez (2015) elaboró su tesis titulada: *Relación entre las competencias de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los alumnos de tercero primaria de un establecimiento privado, en Santa Catarina Pinula, Municipio de Guatemala*. Su objetivo fue determinar la relación entre las competencias de comprensión lectora y la de resolución de problemas matemáticos en los alumnos de tercero primaria de un establecimiento privado. Realizó una investigación cuantitativa con diseño no experimental de tipo correlacional en una muestra de 85 estudiantes de tercer grado de primaria, entre 9 y 10 años de edad. Se utilizó los instrumentos de Serie Interamericana de Lectura, nivel 2 de Guidance Testing Associates, que evalúa tres aspectos: Nivel de comprensión, velocidad de comprensión y vocabulario y la

investigadora elaboró una prueba de resolución de problemas matemáticos. Se tuvo como resultado que la lectura comprensiva influye significativamente en la resolución de problemas matemáticos.

2.1.2. Nacional

Cutipa (2018) elaboró su tesis titulada: Relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de segundo grado del nivel secundario de la I.E. Santa Fortunata en el año 2018, en la ciudad de Moquegua. Su objetivo fue determinar la relación que existe entre las dos variables de estudio Comprensión Lectora y Resolución de Problemas. Realizó una investigación no experimental, de diseño descriptivo correlacional en una muestra no probabilística censal de 108 estudiantes. Recolectó los datos con una encuesta-prueba para comprensión lectora y resolución de problemas; la cual fue validada a través de juicio de expertos. En cuanto a los resultados obtenidos realizó el contraste de la hipótesis; donde el coeficiente de correlación alcanzó un valor de 0,581 altamente significativo ($p=0,000$). Verificó entonces una relación directa entre las variables de estudio.

Mondragón (2017) realizó su tesis titulada: Relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del 2° grado de secundaria de la Institución Educativa “Tomás Porfirio Gálvez Quispe”, Sinchimache, Cutervo, 2014. Tuvo como objetivo determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos. Realizó una investigación de tipo aplicada con diseño descriptivo correlacional en una muestra de 26 estudiantes de segundo grado de secundaria. Las técnicas e instrumentos de investigación que utilizó fueron el recojo de datos son la ficha observación estructurada y el cuestionario de conocimientos. Probó la hipótesis mediante el coeficiente de correlación de Pearson y

concluyó que existe una correlación positiva entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en la población estudiada.

Canales (2019) realizó una investigación titulada Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de un colegio privado de Lima. Tuvo por objetivo establecer si la comprensión lectora mantiene vinculaciones con la resolución de problemas matemáticos. Realizó una investigación con un diseño no experimental y correlacional en una muestra de 115 estudiantes de quinto grado de una institución privada de Lima. Aplicó a estos niños el cuestionario de Evaluación de la Comprensión Lectora ACL5 elaborado por Catala et al. (2007) y la prueba de Evaluación de la Competencia Matemática, elaborada por García et al. (2009). Los resultados estadísticos demostraron una relación de ambas variables ($r = 0,69$) Concluyó que sí existen relaciones significativas entre ambas variables.

2.1.3. Regional

Condori y Sosa (2015) en su investigación titulada La comprensión lectora y su relación con la resolución de problemas matemáticos realizada en la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de Puno, año 2015 tuvieron por objetivo determinar la relación que existe entre la comprensión de lectura y la resolución de problemas matemáticos en los niños del nivel primario del ámbito de la UGEL Puno. Realizaron una investigación cuantitativa, de tipo descriptivo, diseño correlacional en una muestra de 252 niños. Concluyeron que existe una relación positiva media entre las dos variables, en los alumnos del sexto grado de educación primaria.

2.1.4. Local

Cáceres (2021) en su tesis titulada Comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo de primaria de la institución educativa 70549 “Virgen del Carmen”, Juliaca – 2021 tuvo por objetivo demostrar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de segundo grado de primaria de la Institución Educativa 70549 “Virgen del Carmen”, Juliaca - 2021. Aplicó en su investigación una metodología de tipo cuantitativo, nivel descriptivo y diseño correlacional en una muestra de 30 estudiantes. Los instrumentos que utilizó fueron la prueba de comprensión lectora (CLP-2) y la prueba de Resolución de problemas matemáticos (RPM-2). Entre sus principales resultados el 63,3% de estudiantes se encuentran en un nivel de logro previsto respecto a la comprensión lectora en los niveles: literal, inferencial y crítico, y el 60,0% de estudiantes se encuentran en el nivel de logro previsto respecto a la resolución de problemas de adición, sustracción y de gráficos. Finalmente, llegó a la conclusión que según el coeficiente de correlación hallada si existe relación positiva alta entre las dos variables en estudio.

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Variable: Comprensión lectora

2.2.1.1 Definición

Jiménez (2014) define la comprensión lectora como la capacidad de un individuo de captar lo más objetivamente posible lo que un autor ha querido transmitir a través de un texto escrito. Por lo tanto, la comprensión lectora es un concepto abarcado por otro más amplio que es la competencia lectora. La competencia lectora es la habilidad de un ser humano de usar su comprensión lectora de forma útil en la sociedad que le rodea. De esta forma, la comprensión lectora es el hecho abstracto dependiente de la capacitación individual de cada persona y la competencia lectora la materialización concreta llevada a cabo en dependencia de la relación del individuo con la sociedad.

A través de un análisis de la evolución de la definición conceptual del término comprensión lectora, Jiménez nos presenta varias definiciones:

- Considerando al autor se define como el descubrimiento del propósito predominante del autor/escritor del texto informar, persuadir, comparar, argumentar, expresar, crear (Suárez 2004).
- Proposición clara y exacta de los caracteres genéricos y diferenciales de algo material o inmaterial. La explicación mediante palabras (orales o escritas) de la esencia de algo (RAE 2013).
- Proceso simultáneo de extracción y construcción del significado a través de la interacción e implicación con el lenguaje e implicación con el lenguaje escrito (Snow 2001)

Las definiciones evolucionan y tenemos aquellas que tienen en cuenta otros componentes como la cultura, los conocimientos previos, la inteligencia y el componente emocional:

- Capacidad de entender e interpretar textos» Berko y Berstein (2010) y esa capacidad viene dada, entre otras cuestiones, por los significados que se derivan de nuestra propia experiencia vital y cultural Holme (2009).
- Hoyos & Gallegos (2017) lo definen como un proceso complejo que se da para interpretar un texto en un contexto significativo, y va más allá al tener en cuenta el impacto emocional e intelectual que genera en el lectora

Amaya (2017) nos presenta una definición integral afirmando que la comprensión lectora es un proceso complejo en el que cada individuo incorpora a su sistema cognitivo un objeto real o mental del texto leído.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), entidad responsable de los Informes PISA, define la comprensión lectora como la habilidad para entender, evaluar, utilizar e implicarse con textos escritos, participar en la sociedad, alcanzar las metas propuestas y desarrollar el mayor conocimiento y potencial posibles. (OCDE, 2018). Con esta definición se disgrega el proceso, con el propósito de poder aplicar estrategias de aprendizaje en cada una de las etapas, mejorando así el nivel de comprensión de los estudiantes.

2.2.1.1.1 Teorías que sustentan la variable Comprensión lectora

Teoría de los esquemas

Según Goodman (1982) cuando el lector inicia el proceso de la lectura hace uso de sus saberes previos (experiencias y conocimientos), y los interacciona con la información de la lectura, construyendo significados.

Rumelhart (1980) afirma que tenemos esquemas almacenados en la memoria a corto, mediano y largo plazo los cuales representan nuestros aprendizajes y conocimientos adquiridos.

Sierra (2019) aplica en su investigación la teoría de los esquemas enunciada por Heimlich y Pittelman (1991)

La teoría de los esquemas busca de qué manera la información incluida en la lectura se incorpora a los saberes anteriores del estudiante, que ha adquirido a lo largo de su experiencia e interviene en el desarrollo de la comprensión. En dicha lectura el lector busca encontrar la distribución de esquemas acordes y poder interpretar el contenido de un texto. La conformación de esquemas permite explicar el texto en forma correcta y organizada. Una vez que el lector lee sobre un escenario educativo, observa fotos, imágenes, va incorporando cada una de estas vivencias a su esquema. Esta organización del texto está en permanente desarrollo y modificación, tal es que cuando se recibe una nueva indagación, los esquemas inmediatamente organizan y se reestructuran. (p. 28)

Esta investigación se alinea con la aplicación de esta teoría y su aplicación se evidencia en el Diseño Curricular Nacional elaborado por el MINEDU (2016).

2.2.1.2. Dimensiones de la Comprensión lectora

a) **Comprensión literal:** Según PISA (2018) este nivel se define como el reconocimiento de todo aquello que figura en el texto, (oraciones o pasajes cortos); de esta manera, los niños distinguirán entre la información relevante y la secundaria.

b) **Comprensión inferencial o interpretativa:** La prueba PISA 2018 señala que en este nivel el lector establece una relación entre lo que dice el texto y sus conocimientos previos, con el objetivo de formular anticipaciones o suposiciones sobre el contenido del texto a partir de los indicios que proporciona la lectura. PISA considera que este nivel garantiza una interacción constante entre el lector y el texto y que es la esencia de la comprensión lectora, ya que conlleva a la elaboración de conclusiones, combinando lo que dice el texto con los saberes o conocimientos previos del lector.

c) **Comprensión crítica o profunda:** La prueba PISA la define como la que implica una formación de juicios propios, con respuestas subjetivas, una identificación con los personajes del libro, con el lenguaje del autor; una interpretación personal y con emisión de juicios.

2.2.2. Variable: Resolución de problemas matemáticos

2.2.2.1. Definición

Problema

Montero y Mahecha (2021) citan a Van Dijk (1980) para definir el término problema como toda aquella situación que se le presenta a un sujeto y que requiere de una solución, por medio del uso de procesos mentales. Los problemas se pueden

enunciar oralmente y para efectos de la presente investigación, en forma escrita. Así mismo, al citar a Blanco (2015) enuncia que, si la solución requiere de procesos mentales y conocimientos básicos del pensamiento matemático, se convierte en un problema matemático.

Resolución de problemas matemáticos

Torre R (2015) cita a Orton (1996) y define la resolución de problemas como la habilidad del estudiante para utilizar reglas, técnicas, destrezas y conceptos adquiridos previamente y aplicar en la solución de problemas o situaciones.

Para efectos de la Prueba PISA (2018) se define a la resolución de problemas como la capacidad del estudiante de participar en un proceso cognitivo con el objetivo de entender y resolver problemas, los cuales carecen de un método de solución inmediatamente obvio.

2.2.2.2. Teoría que sustenta la variable Resolución de Problemas Matemáticos

En la presente investigación nos basamos en la teoría de Polya (1965) citado por Montero y Mahecha (2021), que establece que no existe un conjunto de reglas o axiomas para la resolución; que todos los seres humanos poseen estilos cognitivos, ritmos de aprendizaje diferentes; y que hay algunos de ellos con más habilidad para resolverlos que otros de su misma edad. Para el autor de esta teoría en la resolución de problemas matemáticos prima la reflexión y comprende cuatro etapas:

- Comprender el problema
- Trazar un plan para resolverlo
- Poner en práctica el plan
- Comprobar resultados.

Sin perder la perspectiva de que cada estudiante puede resolver problemas con su propio estilo, (Blanco & Caballero, 2015). proponen un Método de resolución de problemas conformado por cinco fases:

- Análisis/comprensión y familiarización con el enunciado.
- Búsqueda de estrategias de solución
- Ejecución de la/s estrategia/s
- Examen/control de la solución y del proceso
- ¿Cómo me siento? ¿Qué he aprendido?

2.2.2.3. Dimensiones de la variable Resolución de Problemas Matemáticos

MINEDU (2017) define en su DCN cuatro competencias matemáticas relacionadas con la resolución de problemas matemáticos. Estas serán las dimensiones de esta variable:

a) **Resuelve problemas de cantidad:** El estudiante tendrá la capacidad de solucionar problemas o plantear nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades.

b) **Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio:** El estudiante tendrá la capacidad de caracterizar equivalencias, generalizar regularidades, cambiar magnitudes, con el uso de reglas. Hallará valores desconocidos, determinará restricciones y hará predicciones sobre el comportamiento de un fenómeno. Para lograrlo, plantea ecuaciones, inecuaciones y funciones, y usa estrategias, procedimientos y propiedades para resolverlas, graficarlas o manipular expresiones simbólicas. Así también razona de manera inductiva y

deductiva, para determinar leyes generales mediante varios ejemplos, propiedades y contraejemplos.

c) **Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre:** El estudiante tendrá la capacidad de analizar datos sobre un tema de interés o estudio o de situaciones aleatorias, que le permitan tomar decisiones, elaborar predicciones razonables y conclusiones respaldadas en la información producida. Para lograrlo, el estudiante recopila, organiza y representa datos que le dan insumos para el análisis, interpretación e inferencia del comportamiento determinista o aleatorio de estos usando medidas estadísticas y probabilísticas.

d) **Resuelve problemas de forma, movimiento y localización:** -El estudiante tendrá la capacidad de orientarse, describir la posición, el movimiento de objetos y de sí mismo en el espacio, visualizando, interpretando y relacionando las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. Implica realizar mediciones directas o indirectas de la superficie, del perímetro, del volumen y de la capacidad de los objetos, y lograr construir representaciones de las formas geométricas para diseñar objetos, planos y maquetas, usando instrumentos, estrategias y procedimientos de construcción y medida. Además, describir trayectorias y rutas, usando sistemas de referencia y lenguaje geométrico.

2.2.3. **Relación entre la variable Comprensión lectora y Resolución de problemas matemáticos.**

Teniendo en cuenta los enunciados de la teoría de Polya y más adelante de Blanco & Caballero (2015) identificamos que la dificultad en la resolución de un

problema matemática se basa principalmente en su comprensión. Así vemos que dentro de las fases del método de resolución se encuentra la de análisis, comprensión y familiarización del enunciado. En esta primera fase el estudiante de leer y releer el enunciado, extraer datos explícitos e implícitos, objetivos y determinar contextos y condiciones.

En la búsqueda de las estrategias de solución el estudiante también va a inferir a partir de sus saberes previos, re enunciar el problema y enunciar sub problemas. (Blanco & Caballero, 2015).

Montero y Mahecha (2021) señala en su investigación que, sin comprender el problema, avanzar en él es inoficioso.

III. Hipótesis

3.1.- General.

Hi:

Existe relación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

Ho:

No existe relación significativamente entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

3.2. Específicas

H1:

Existe relación significativa entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

Ho:

No existe relación significativa entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

H2:

Existe relación significativa entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

Ho:

No existe relación significativa entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

H3:

Existe relación significativa entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

Ho:

No existe relación significativa entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

IV. Metodología

4.1 Diseño de la investigación

4.1.1. Tipo de estudio

El proyecto de investigación fue cuantitativo. Según Neill y Cortez (2018) mencionan que “La investigación cuantitativa es una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes, lo que implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas, y matemáticas para obtener resultados. Es concluyente en su propósito, ya que trata de cuantificar el problema y entender qué tan generalizado está mediante la búsqueda de resultados proyectables a una población mayor” (p. 69).

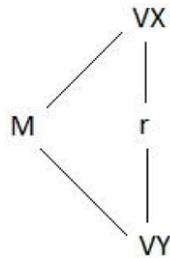
4.1.2. Nivel de Investigación

En la presente investigación se aplicó un nivel correlacional porque este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular (Hernández et al., 2014).

4.1.3. Diseño de Investigación

Considerando el planteamiento del problema se aplicó un diseño no experimental. Según Neill & Cortez (2018) “son aquellas en las cuales el investigador no tiene el control sobre la variable independiente, el investigador observa los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo” (p.73).

Según el diseño no experimental de nivel correlacional el esquema es el siguiente:



DONDE:

M = Muestra

VX = Medición de la variable: Comprensión lectora

VY = Medición de la variable: Resolución de problema

r = Correlación entre X e Y

4.2 Población y muestra

4.2.1. Población

La población estuvo constituida por los estudiantes del quinto grado del nivel primaria, distribuidos en 3 aulas A-B-C, haciendo un total de 82 estudiantes matriculados en el año 2022, de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022. Según se muestra en el cuadro.

La población, según Borrero (2008), nos refiere que: “El conjunto de elementos que queremos estudiar, que llamaremos población o universo, cada elemento de la población se denomina individuo o unidad de análisis” (p. 64).

Tabla 1*Distribución de la población en estudio según sexo*

| Grupos de aula | Varones | Mujeres |
|-----------------------|----------------|----------------|
| 5to. A | 15 | 15 |
| 5to. B | 18 | 12 |
| 5to. C | 15 | 10 |
| TOTAL | 48 | 37 |

*Nota. registro de matrícula 2022***4.2.2. Criterios de Inclusión y Exclusión****Inclusión**

- Los niños y las niñas del quinto grado sección “C” del nivel primaria
- Los niños y las niñas matriculados en el sistema SIAGIE-UGEL Puno. - Padres de familia que firmen el consentimiento informado para que participen sus hijos en la investigación.

Exclusión

- Niños de padres de familia que no desean participar en la investigación.
- Instrumentos de recolección de datos incompletos.
- Niños que faltaron a clases durante la etapa de recolección de datos.

4.2.3. Muestra

La muestra de la presente investigación estuvo conformada por 25 estudiantes del quinto grado de primaria sección “C”

En la investigación cuantitativa. Hernández et al (2014) definen la muestra como un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos.

Este se definirá y delimitará previamente, con precisión y será estadísticamente representativo de la población; además, sus resultados serán extrapolados a la población.

Tabla 2
Distribución de la muestra en estudio según sexo

| Quinto año | Sexo | | Total |
|------------|---------|---------|-------|
| | Varones | Mujeres | |
| 5to. "C" | 15 | 10 | 25 |

Nota. registro de matrícula 2022

4.2.4. Técnica de muestreo

En el estudio se utilizó la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia. Según Otzen y Manterola (2017), el muestreo por conveniencia “Permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador” (p. 230)

4.3 Definición y operacionalización de las variables e indicadores

Tabla 3:

Matriz de operacionalización de la variable

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala de medición |
|-----------------------------------|---|---|---------------|---|--------------------------|---|
| Variable 1 Comprensión lectora | “Es la habilidad para entender, evaluar, utilizar e implicarse con textos escritos, participar en la sociedad, alcanzar las metas propuestas y desarrollar el mayor conocimiento y potencial posibles | -Es la capacidad de un individuo para entender, evaluar, utilizar e implicarse con textos escritos -La variable Comprensión lectora se medirá mediante un cuestionario. El cual contendrá tres dimensiones y cada dimensión se elaborará 5 ítems; (Literal) 10 ítems (Inferencial) y 5 ítems (Crítico) siendo en total de 20 ítems y se utilizará las alternativas de respuesta por cada ítem. | -Literal. | -Identifica los sujetos del texto -Reconoce los escenarios donde ocurren los hechos -Identifica las actividades de los Personajes -Identifica y ordena datos | 1,7,16,17,18 | Ordinal 1.En inicio. 2.En proceso. 3.Logrado. Instrumento Cuestionario |
| | | | -Inferencial. | -Infiere el mensaje del texto -Deduce la intención del texto -Infiere las operaciones Matemáticas -Deduce el desenlace final del texto | 2,3,4,8,9,11,12,14,15,19 | |
| | | | -Crítico | -Valora la importancia del texto -Cuestiona las actitudes de los Sujetos -Reconoce sus aciertos -Elabora respuestas | 5,6,10,13,20 | |

| | | | | | | |
|---|--|--|---|---|--------------------------------------|---|
| Variable 2 Resolución de problemas matemáticos | "Es la capacidad el estudiante de participar en un proceso cognitivo con el objetivo de entender y resolver problemas, los cuales carecen de un método de solución inmediatamente obvio. | -Es la capacidad e participar en un proceso cognitivo para entender y resolver problemas donde no hay un método de solución inmediatamente obvio. -La variable Resolución de problemas matemáticos se medirá mediante un cuestionario. El cual contendrá cuatro dimensiones y cada dimensión se elaborará 4 ítems (De cantidad) 6 ítems (Regularidad, equivalencia y cambio) 4 ítems (Forma, movimiento y localización) y 6 ítems (Gestión de datos e incertidumbre); siendo en total de 20 ítems y se utilizará las alternativas de respuesta por cada ítem. | Resuelve problemas de cantidad | -Establece relaciones que involucran acciones de reiterar cantidades en situaciones multiplicativas con números naturales de hasta cuatro cifras. -Usa equivalencias para hacer estimaciones del tiempo en horas y minutos. -Evalúa afirmaciones sobre noción de fracción parte-todo. | 1,2,3,4, | Ordinal 1.En inicio. 2.En proceso. 3.Logrado. Instrumento Cuestionario |
| | | | Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio | - Emplea diversas estrategias para determinar el termino desconocido de un patrón de repetición con criterios geométricos. -Expresa su comprensión de la variación de una magnitud respecto a otra como un cambio constante. | 5,6,7,8,9,10 | |
| | | | Resuelve problemas de forma, movimiento y localización: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre | -Emplea estrategias relacionadas con el equilibrio y el canje para establecer nuevas equivalencias. -Emplea estrategias para calcular el perímetro de polígonos en metro. -Evalúa afirmaciones relacionadas con la posibilidad de ocurrencia de sucesos. -Relaciona un gráfico de barras simples con su tabla estadística. | 11,12,13,14 15,16,17,18,19,20 | |

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnicas de recolección de datos

En cuanto a la variable comprensión lectora, la técnica fue la encuesta, que permita la determinación del instrumento para contactar directamente al sujeto muestral.

Respecto a la variable resolución de problemas matemáticos, la técnica también fue la encuesta.

4.4.2. Instrumentos de recolección de datos

Instrumentos de recolección de datos. El instrumento fue el cuestionario sobre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos, el que permitirá recabar información de manera directa y de mano del sujeto muestral acerca de esta variable (Chiroque, 2006).

4.4.2.1. Validez del Instrumento

El instrumento para recolectar los datos de esta investigación fue validado por dos expertos licenciados en educación con la especialidad en comunicación, matemática y ciencia Lic. Gallegos Gallegos Nelly Teresa, Lic. Miranda Vera Javier Enrique donde se evaluó los siguientes criterios Pertinencia, Relevancia y claridad resultando un porcentaje de valido, del mismo modo autorizando el instrumento para su aplicación.

Fresno (2019) “argumenta que la validez se refiere al grado en que un instrumento definitivamente mide, la variable que se desea medir”.

4.4.2.2. Confiabilidad del Instrumento

El índice de Confiabilidad del Instrumento se determinará con los datos de la primera prioridad de formas de organización de la enseñanza, enfoques y recursos por el método del Alfa de Cronbach.

La confiabilidad se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales (Sánchez et al., 2005). Para evaluar la fiabilidad del instrumento se realizará una prueba piloto, para esto se aplicará el instrumento en un grupo reducido de estudiantes del mismo grado, pero que no formarán parte de la muestra que participará en la experimentación.

Se realizó la prueba piloto en 5 estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa 70024 Laykakota Puno, a fin de dar la confiabilidad aceptada al instrumento Comprensión Lectora a través del Alfa de Cronbach.

Tabla 4*Cuestionario - Comprensión lectora*

| | | N | % |
|-------|------------------------|---|-------|
| Casos | Válidos | 5 | 100.0 |
| | Excluidos ^a | 0 | 0.0 |
| | Total | 5 | 100.0 |

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Tabla 5*Alpha de Cronbach - Comprensión lectora*

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| .877 | 20 |

En la Tabla 2 se aprecia el Alfa de Cronbach para el instrumento Comprensión Lectora donde se obtuvo un $\alpha=0.877$ siendo el resultado confiable y aceptable para la recolección de datos.

Se realizó la prueba piloto en 5 estudiantes de la Institución Educativa a fin de dar la confiabilidad aceptada al instrumento Resolución de Problemas Matemáticos a través del Alfa de Cronbach.

Tabla 6*Cuestionario - Resolución de problemas matemáticos*

| | | N | % |
|-------|------------------------|---|-------|
| Casos | Válidos | 5 | 100.0 |
| | Excluidos ^a | 0 | 0.0 |
| | Total | 5 | 100.0 |

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Tabla 7*Alfa de Cronbach – Resolución de problemas matemáticos*

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| .883 | 20 |

En la Tabla 4 se aprecia el Alfa de Cronbach para el instrumento Resolución de problemas matemáticos donde se obtuvo un $\alpha=0.883$ siendo el resultado confiable y aceptable para la recolección de datos.

4.5 Plan de análisis

El procesamiento se realizó sobre los datos obtenidos luego de la aplicación del instrumento, a los docentes de aula, con la finalidad de apreciar la naturaleza de la comprensión lectora.

Primero, se realizó el vaciado en la base de datos de los resultados de la variable resolución de problemas matemáticos, según los registros de evaluación de las docentes.

Segundo, en relación con el análisis de los resultados, se utilizó la estadística descriptiva para mostrar los resultados implicados en los objetivos de la investigación.

Tercero, para el análisis de los datos se utilizó la hoja de cálculo Excel 2016. El procesamiento se realizó sobre los datos obtenidos luego de la aplicación del instrumento y se empleó, también, el software SPSS versión 25.0. Respecto a la estadística inferencial, se aplicó como prueba de hipótesis el coeficiente de correlación de Rho de Spearman.

4.6 Matriz de consistencia

Tabla 8

Matriz de consistencia

| Título | Formulación del Problema | Objetivos | Hipótesis | Metodología |
|--|---|--|---|---|
| comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección "C" de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022 | <p>General:</p> <p>¿Qué relación existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección "C" de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022?</p> <p>Específicos:</p> <p>¿Qué relación existe entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección "C" de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección "C" de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre la comprensión lectora crítico y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección "C" de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022?</p> | <p>General:</p> <p>- Determinar la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección "C" de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022.</p> <p>Específicos:</p> <p>- Establecer la relación que existe entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección "C" de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022.</p> <p>- Comprobar la relación que existe entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección "C" de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022.</p> <p>- Determinar la relación que existe entre la comprensión lectora crítico y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección "C" de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022.</p> | <p>General:</p> <p>- Existe relación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección "C" de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022.</p> <p>Específicos:</p> <p>- Existe relación significativa entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección "C" de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022.</p> <p>- Existe relación significativa entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección "C" de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022.</p> <p>- Existe relación significativa entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección "C" de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022.</p> | <p>Tipo: Cuantitativo.</p> <p>Nivel: Correlacional.</p> <p>Diseño: Transeccional – No Experimental.</p> <p>Población: 82 alumnos del Quinto de primaria sección A,B,C de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.</p> <p>Muestra: 25 alumnos del Quinto de primaria sección "C" de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022.</p> <p>Variable 1: Comprensión lectora.</p> <p>Variable 2: Resolución de problemas Matemáticos.</p> <p>Técnica: Encuesta.</p> <p>Instrumento: Cuestionario.</p> <p>Análisis de la información: programas Excel - SPSS</p> <p>Principio ético:</p> <p>--Libre participación y derecho a estar informado</p> <p>-Beneficencia y no-maleficencia</p> <p>-Cuidado del medio ambiente y respeto a la biodiversidad</p> <p>-Justicia</p> |

4.7 Principios éticos

Toda actividad de investigación que se realiza en la Universidad se guía por los siguientes principios Uladech (2021):

- Protección de la persona

La persona en esta investigación fue el fin y no el medio, por ello necesita cierto grado de protección, el cual se determinará de acuerdo al riesgo en que incurran y la probabilidad de que obtengan un beneficio. En las investigaciones en las que se trabaja con personas, se debe respetar la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad. Este principio no sólo implica que las personas que son sujetos de investigación participen voluntariamente y dispongan de información adecuada, sino también involucra el pleno respeto de sus derechos fundamentales, en particular, si se encuentran en situación de vulnerabilidad.

- Libre participación y derecho a estar informado.

Las personas que desarrollan actividades de investigación tienen el derecho a estar bien informados sobre los propósitos y finalidades de la investigación que desarrollan, o en la que participan; así como tienen la libertad de participar en ella, por voluntad propia. En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigados o titular de los datos consiente el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto.

- Beneficencia no maleficencia.

Se debe asegurar el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las

siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.

- **Justicia**

El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurar que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas. Se reconoce que la equidad y la justicia otorgan a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados. El investigador está también obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación.

- **Integridad científica**

La integridad o rectitud deben regir no solamente la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional. La integridad del investigador resulta especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evalúan y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, deberá mantenerse la integridad científica al declarar los conflictos de interés que pudieran afectar el curso de un estudio o la comunicación de sus resultados.

V. Resultados

5.1 Resultados

Resultados descriptivos

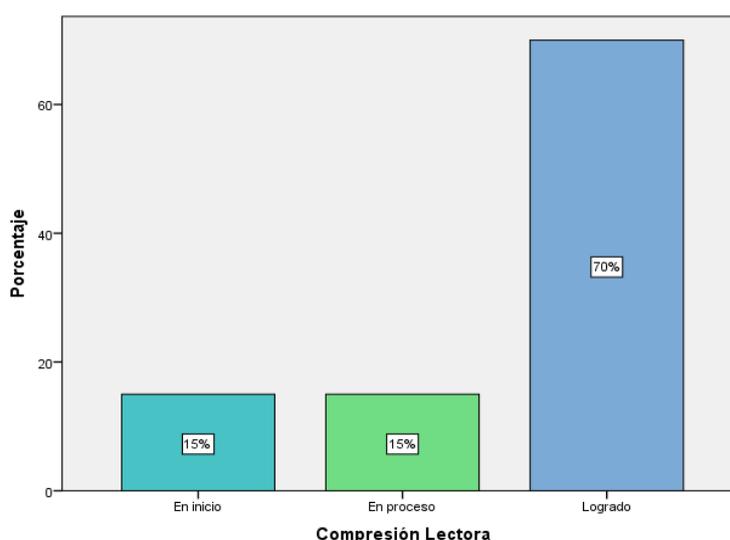
Se obtuvo los resultados descriptivos para las variables y sus dimensiones en escala ordinal que va desde el inicio, en proceso, logrado donde se presentan los resultados descriptivos para la variable comprensión lectora.

Tabla 9
Comprensión Lectora

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | En inicio | 3 | 15.0 | 15.0 | 15.0 |
| | En proceso | 3 | 15.0 | 15.0 | 30.0 |
| | Logrado | 14 | 70.0 | 70.0 | 100.0 |
| | Total | 20 | 100.0 | 100.0 | |

En la Tabla 9 se presenta los resultados descriptivos de la variable comprensión lectora donde el 15% denotó una comprensión en etapa inicial, el 15% presentó un resultado en proceso mientras que el 70% evidenció una etapa lograda.

Figura 1
Comprensión Lectora



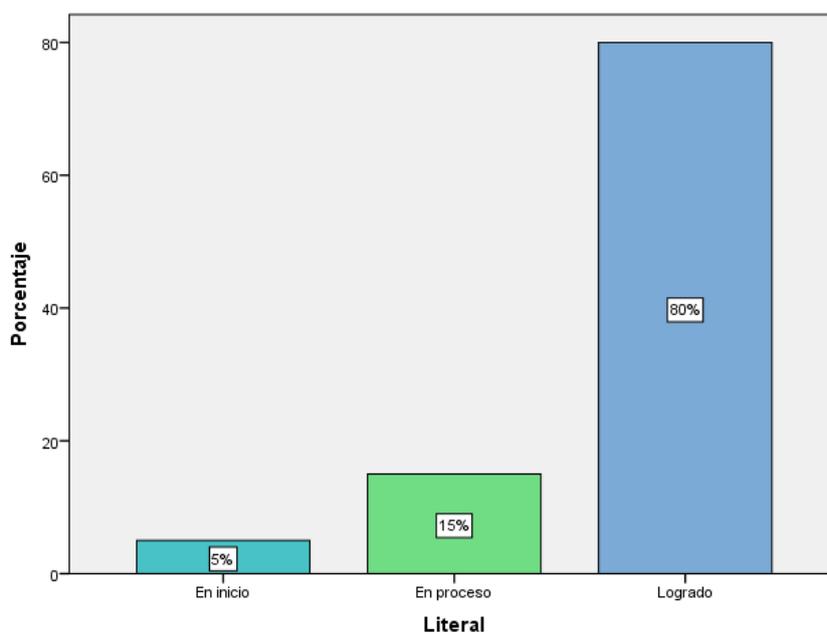
En la Imagen 1 se observa los resultados obtenidos de forma gráfica donde el 15% está en etapa inicial, el 15% en proceso y el 70% obtuvo un resultado logrado.

Tabla 10
Dimensión Literal

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | En inicio | 1 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| | En proceso | 3 | 15.0 | 15.0 | 20.0 |
| | Logrado | 16 | 80.0 | 80.0 | 100.0 |
| | Total | 20 | 100.0 | 100.0 | |

En la Tabla 10 se presenta los resultados descriptivos de la dimensión literal donde el 5% obtuvo una comprensión literal en etapa inicial, el 15% presentó un resultado en proceso y el 80% evidenció una etapa lograda en cuestión de comprensión literal.

Figura 2
Dimensión Literal



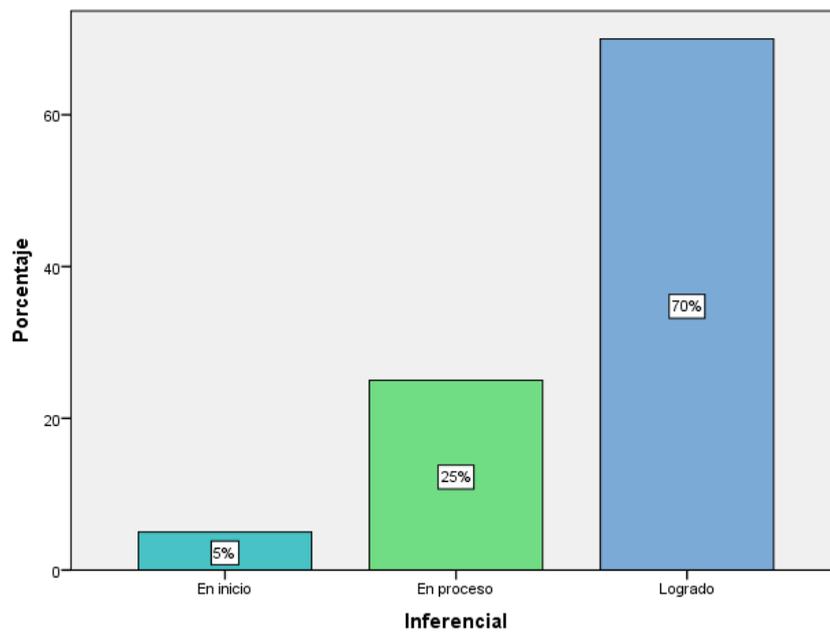
En la Imagen 2 se observa gráficamente el 5% de comprensión literal, el 15% en proceso y el 80% con calificación lograda.

Tabla 11
Dimensión Inferencial

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | En inicio | 1 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| | En proceso | 5 | 25.0 | 25.0 | 30.0 |
| | Logrado | 14 | 70.0 | 70.0 | 100.0 |
| | Total | 20 | 100.0 | 100.0 | |

En la Tabla 11 se presenta los resultados descriptivos de la dimensión inferencial. El 5% presentó una comprensión en etapa inicial, el 25% evidenció un resultado en proceso y el 70% evidenció una etapa lograda en comprensión inferencial.

Figura 3
Dimensión Inferencial



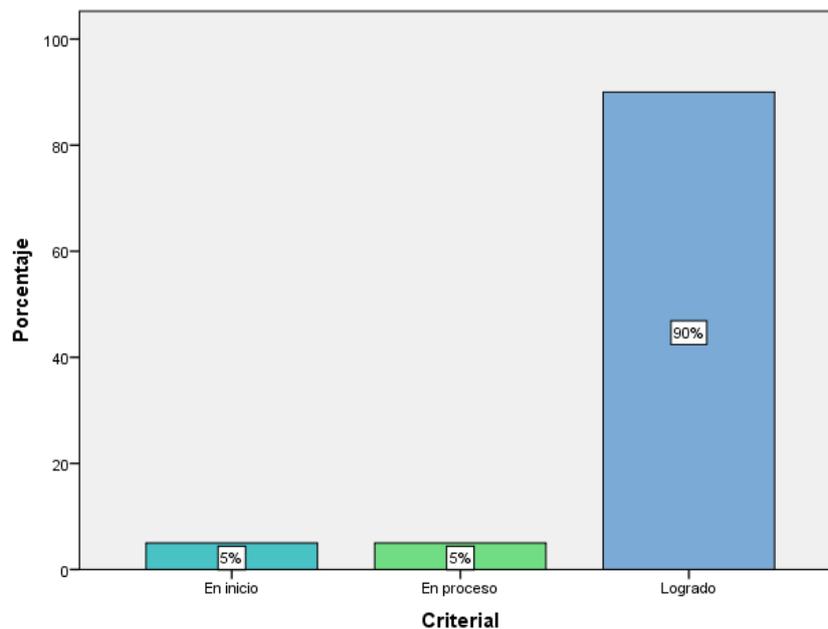
En la Imagen 3 se observa gráficamente el 5% en inicio de comprensión inferencial, el 25% en proceso y el 70% con calificación lograda.

Tabla 12
Dimensión Crítico

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | En inicio | 1 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| | En proceso | 1 | 5.0 | 5.0 | 10.0 |
| | Logrado | 18 | 90.0 | 90.0 | 100.0 |
| | Total | 20 | 100.0 | 100.0 | |

En la Tabla 12 se presenta los resultados descriptivos de la dimensión crítico. El 5% presentó una comprensión en etapa inicial, el 5% evidenció un resultado en proceso y el 90% evidenció una etapa lograda en comprensión crítico.

Figura 4
Dimensión Crítico



En la Imagen 4 se observa gráficamente el 5% de comprensión crítico, el 5% en proceso y el 90% con calificación lograda.

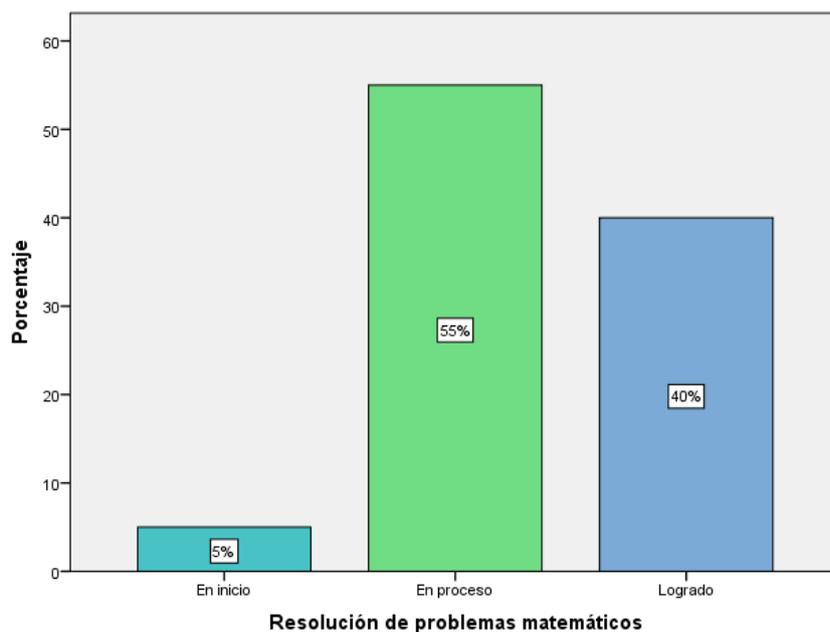
Se presenta los resultados descriptivos en escala ordinal para la variable resolución de problemas matemáticos y sus dimensiones con escala ordinal que va desde: en inicio, en proceso, logrado.

Tabla 13
Resolución de problemas matemáticos

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | En inicio | 1 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| | En proceso | 11 | 55.0 | 55.0 | 60.0 |
| | Logrado | 8 | 40.0 | 40.0 | 100.0 |
| | Total | 20 | 100.0 | 100.0 | |

En la Tabla 13 se presenta los resultados descriptivos de la variable resolución de problemas matemáticos donde el 5% denotó una resolución en etapa inicial, el 55% presentó un resultado en proceso mientras que el 40% evidenció una etapa lograda.

Figura 5
Resolución de problemas matemáticos



En la Imagen 5 se observa gráficamente el 5% de resolución de problemas matemáticos en inicio, el 55% en proceso y el 40% con calificación lograda.

Tabla 14
Gestión de datos e incertidumbre

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | En proceso | 5 | 25.0 | 25.0 | 25.0 |
| | Logrado | 15 | 75.0 | 75.0 | 100.0 |
| | Total | 20 | 100.0 | 100.0 | |

En la Tabla 14 se presenta los resultados descriptivos de la dimensión gestión de datos e incertidumbre donde el 25% evidenció una etapa en proceso y el 75% presentó un resultado logrado.

En la Imagen 6 se observa gráficamente el 25% en proceso y el 75% en etapa lograda en relación a la gestión de datos e incertidumbre.

Figura 6
Gestión de datos e incertidumbre

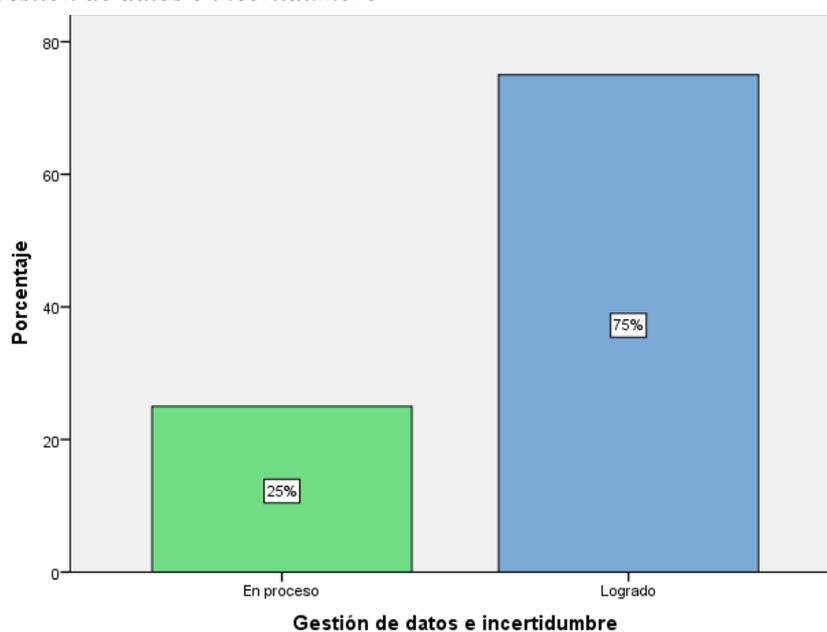
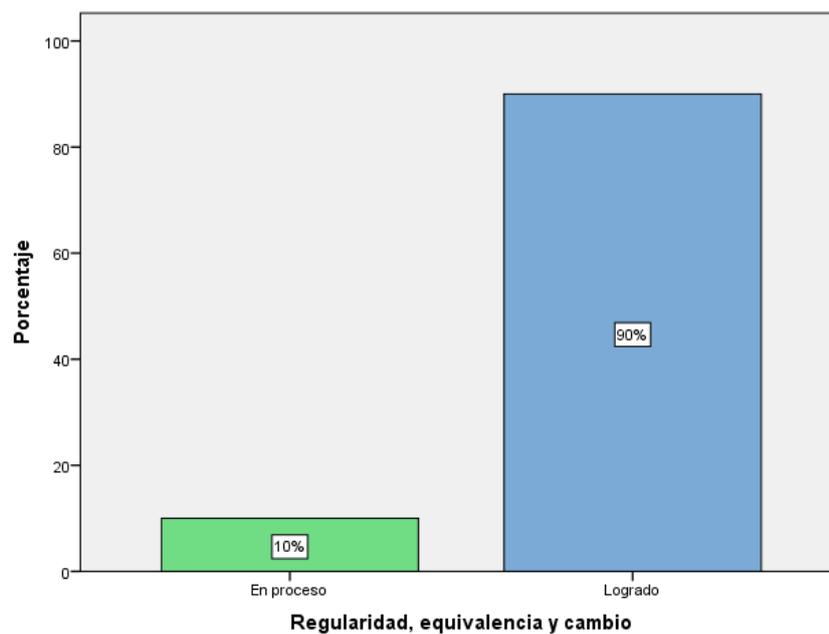


Tabla 15
Regularidad, equivalencia y cambio

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | En proceso | 2 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| | Logrado | 18 | 90.0 | 90.0 | 100.0 |
| | Total | 20 | 100.0 | 100.0 | |

En la Tabla 15 se presenta los resultados descriptivos de la dimensión regularidad, equivalencia y cambio donde el 10% evidenció una etapa en proceso y el 90% presentó un resultado logrado.

Figura 7
Regularidad, equivalencia y cambio



En la Imagen 7 se observa gráficamente el 10% en proceso y el 90% en etapa lograda en relación a la regularidad, equivalencia y cambio.

Tabla 16
Problemas de cantidad

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | En proceso | 6 | 30.0 | 30.0 | 30.0 |
| | Logrado | 14 | 70.0 | 70.0 | 100.0 |
| | Total | 20 | 100.0 | 100.0 | |

En la Tabla 16 se presenta los resultados descriptivos de la dimensión problemas de cantidad. El 30% presentó una etapa en proceso y el 70% evidenció un resultado en etapa lograda.

En la Imagen 8 se observa gráficamente el 30% en proceso y el 70% en etapa lograda en relación a la dimensión problemas de cantidad.

Figura 8
Problemas de cantidad

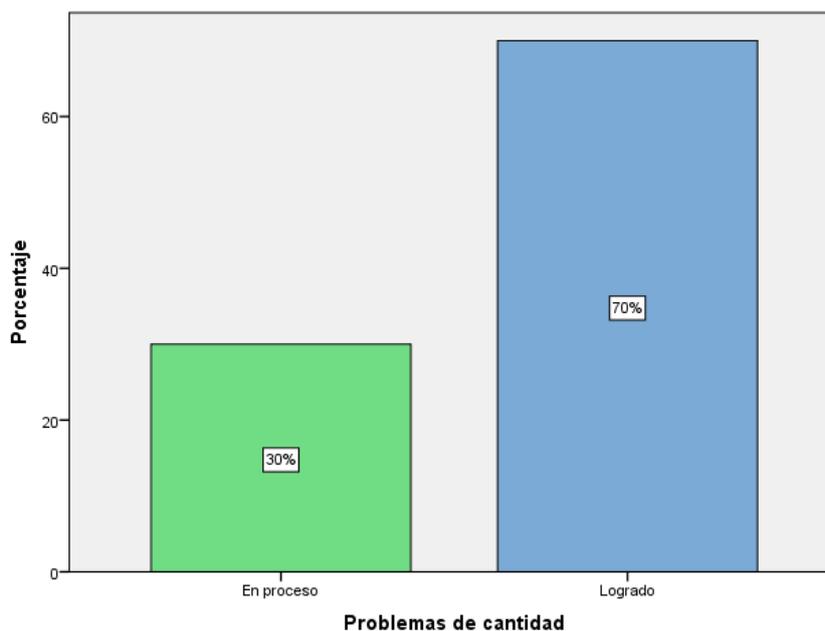
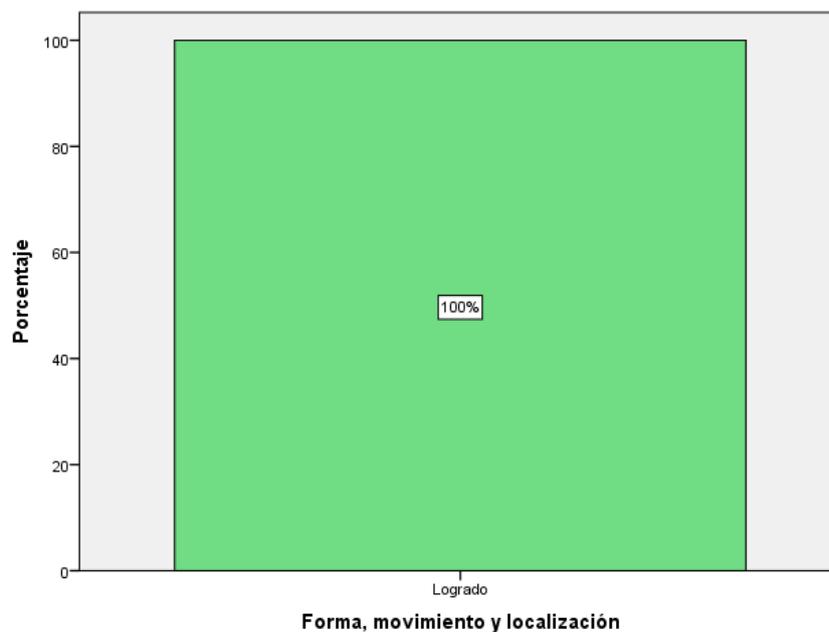


Tabla 17
Forma, movimiento y localización

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Logrado | 20 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

En la Tabla 17 se presenta los resultados descriptivos de la dimensión forma, movimiento y localización donde el 100% evidenció un resultado logrado.

Figura 9
Forma, movimiento y localización



En la Imagen 9 se observa gráficamente que el 100% se encuentra en etapa de logro en relación a la dimensión forma, movimiento y localización.

5.1.1. Prueba de Normalidad

Para determinar la prueba de normalidad consideramos el tamaño de la muestra

| | |
|--------------|----------------------|
| Shapiro Wilk | Kolmogorov - Smirnov |
| N<=50 | n>=50 |

1° Plantear la hipótesis

Ho =Los datos tienen una distribución normal

Ha =Los datos no tienen una distribución normal

2° Nivel de significancia

| | |
|----------------------|-----|
| Confianza | 95% |
| Significancia (alfa) | 5% |

3° Prueba estadística a emplear

Empleamos la prueba de Shapiro Wilk

Tabla 18

Prueba de normalidad

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | Shapiro-Wilk | |
|----------------|---------------------------------|----|--------------|-------------|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico |
| COMPRENLECTORA | 0.351 | 25 | 0.000 | 0.688 |
| RESOLPROBLEMAS | 0.291 | 25 | 0.000 | 0.696 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

4° Criterio de decisión

Si $p \leq 0.05$ rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a

Si $p > 0.05$ aceptamos la H_0 y rechazamos la H_a

5° Decisión y conclusiones

- Cuando el p-valor es MENOR o IGUAL que el ALFA (α) se rechaza la H_0 y aceptamos la H_a (Los datos NO TIENEN una distribución normal, entonces empleamos pruebas NO PARAMETRICAS)
- Cuando el p-valor es MAYOR que el ALFA (α) se acepta H_0 y rechazamos la H_a (Los datos TIENEN una distribución normal, entonces empleamos pruebas PARAMETRICAS)

Por lo tanto, para nuestra investigación los resultados son:

- Observando los datos, y considerando que la muestra es menor a 50 ($n < 50$) para nuestra prueba consideramos el estadístico Shapiro Wilk, por lo tanto, para nuestro caso observamos que las variables **NO TIENEN una distribución NORMAL ya que el p- valor es $\leq \alpha$ (0.05)**, a partir de ello se empleará la prueba de Rho de Spearman para medir la correlación de variables

5.1.2. Prueba de correlación Rho Spearman

5.1.2.1. Contrastación de la hipótesis general

Hipótesis General

Hi: Existe relación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

Ho: No existe relación significativamente entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

Regla de decisión

La contrastación de las hipótesis se hará a través del estadístico Rho de Spearman donde la regla de decisión es la siguiente:

Regla de decisión

Nivel de significancia $\alpha = 0.05$

P valor $\geq \alpha$, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna

P valor $\leq \alpha$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta hipótesis alterna

Tabla 19
interpretación de coeficiente de correlación

| Interpretación de coeficiente de correlación | |
|--|-----------------------------------|
| Rango | Relación |
| -0.91 a -1.00 | Correlación negativa perfecta |
| -0.76 a -0.90 | Correlación negativa muy fuerte |
| -0.51 a -0.75 | Correlación negativa considerable |
| -0.11 a -0.50 | Correlación negativa media |
| -0.01 a -0.10 | Correlación negativa débil |
| 0,00 | No existe correlación |
| +0.01 a +0.10 | Correlación positiva débil |
| +0.11 a +0.50 | Correlación positiva media |
| +0.51 a +0.75 | Correlación positiva considerable |
| +0.76 a +0.90 | Correlación positiva muy fuerte |
| +0.91 a +1.00 | Correlación positiva perfecta |

Contrastación de hipótesis general

Tabla 20

Correlación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos

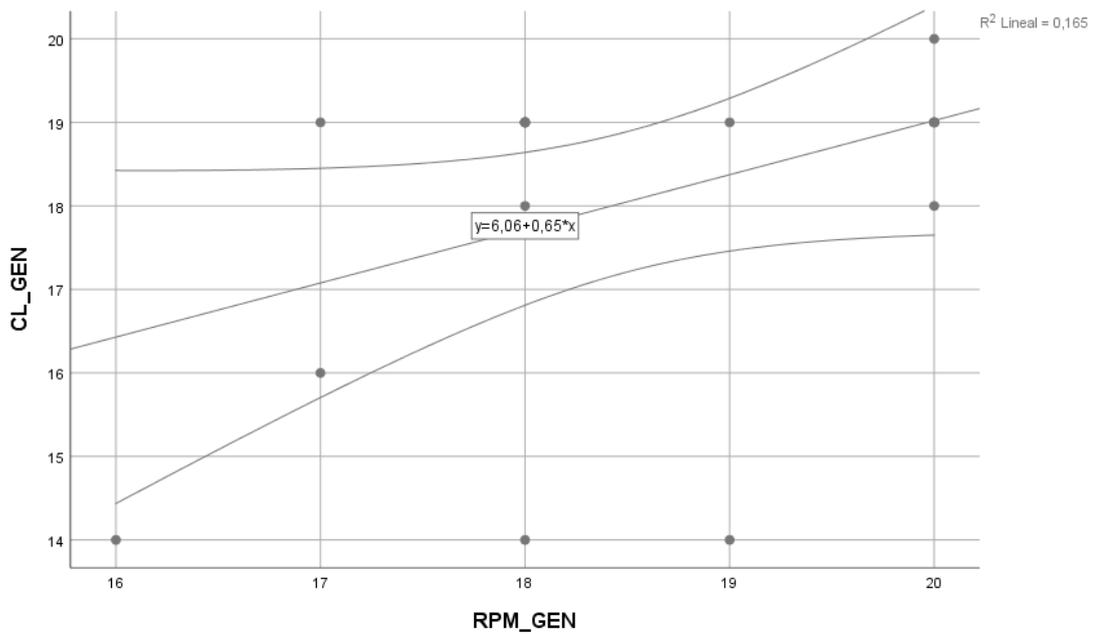
| Correlaciones | | | | |
|-----------------|---------|-----------------------------|--------|---------|
| | | | CL_GEN | RPM_GEN |
| Rho de Spearman | CL_GEN | Coefficiente de correlación | 1.000 | 0.351 |
| | | Sig. (bilateral) | | 0.129 |
| | | N | 20 | 20 |
| | RPM_GEN | Coefficiente de correlación | 0.351 | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0.129 | |
| | | N | 20 | 20 |

Fuente: Cuestionario de preguntas.

El resultado general de la correlación entre las variables de estudio **comprensión lectora** y la **resolución de problemas matemáticos** en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022. donde se observa en la tabla 20 una relación significativa con un $P=0.129$ siendo menor o igual a $p \leq 0.05$, ambas variables, por consiguiente este resultado se encuentra en el criterio de decisión $p \leq 0.05$ por lo que, rechazamos la H_0 (No existe una relación) y aceptamos la H_1 (Existe una correlación entre ambas variables), así mismo, se observa la intensidad de la relación entre las variables siendo un **correlación positiva media**, ya que, en ambos se tiene como resultado 0.351 de acuerdo al coeficiente de relación según el análisis de Spearman.

Figura 10

Dispersión de puntos con ajuste de línea total de comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos.



5.1.2.2. Contrastación de las hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

H1:

Existe relación significativa entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección "C" de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

Ho:

No existe relación significativa entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección "C" de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

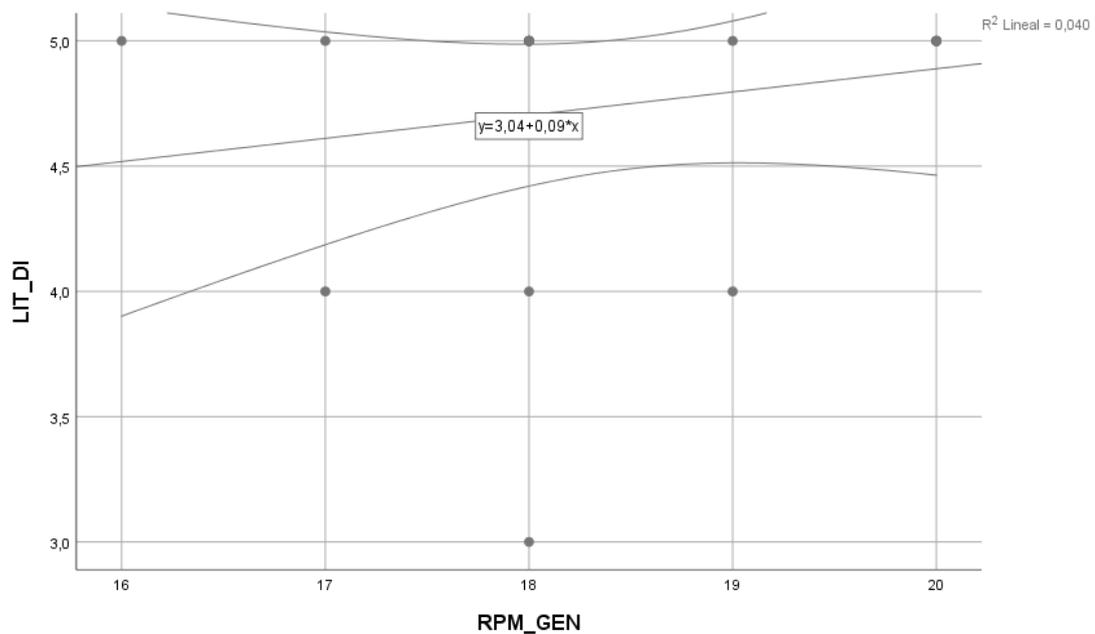
Tabla 21*Correlación entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos*

| Correlaciones | | | | |
|-----------------|---------|----------------------------|--------|---------|
| | | | LIT_DI | RPM_GEN |
| Rho de Spearman | LIT_DI | Coeficiente de correlación | 1.000 | 0.230 |
| | | Sig. (bilateral) | | 0.330 |
| | | N | 20 | 20 |
| | RPM_GEN | Coeficiente de correlación | 0.230 | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0.330 | |
| | | N | 20 | 20 |

El resultado de la relación entre comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022. donde se observa en la tabla 21 una relación significativa con un $P=0.330$ siendo menor o igual a $p \leq 0.05$, ambas variables, por consiguiente este resultado se encuentra en el criterio de decisión $p \leq 0.05$ por lo que, rechazamos la H_0 (No existe una relación) y aceptamos la H_1 (Existe una correlación entre ambas variables), así mismo, se observa la intensidad de la relación entre las variables siendo **positiva media**, ya que, en ambos se tiene como resultado 0.230 de acuerdo al coeficiente de relación según el análisis de Spearman.

Figura 11

Dispersión de puntos con ajuste de línea total de comprensión lectoral **litera** l y la resolución de problemas matemáticos



Hipótesis específica 2

H2:

Existe relación significativa entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

H0:

No existe relación significativa entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

Tabla 22

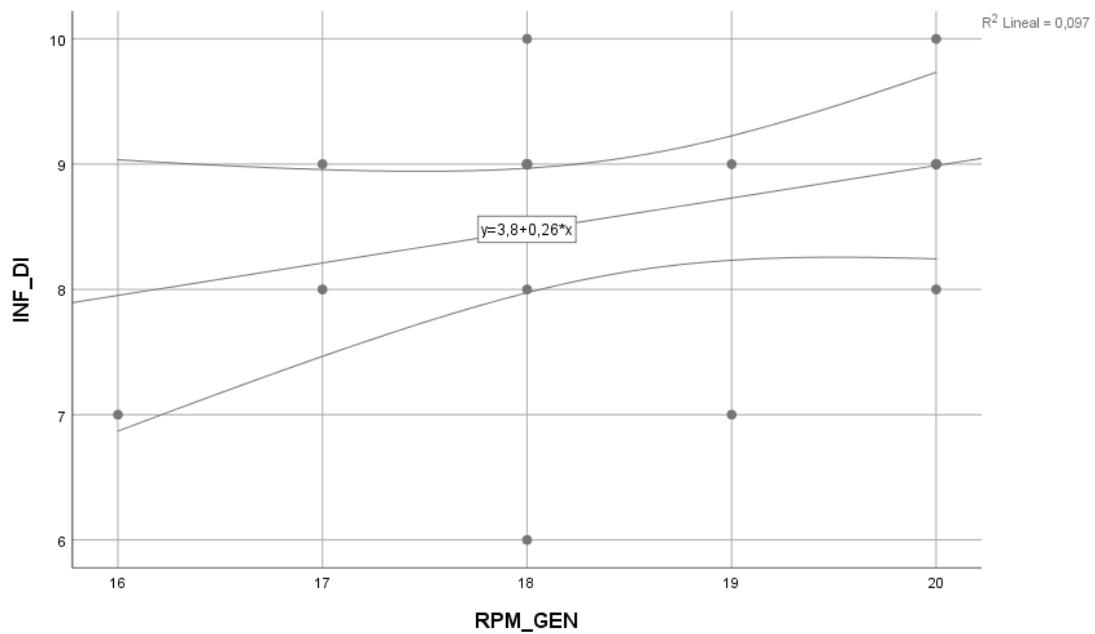
Correlación entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos

| Correlaciones | | | | |
|----------------------|---------|-----------------------------|--------|---------|
| | | | INF_DI | RPM_GEN |
| Rho de Spearman | INF_DI | Coefficiente de correlación | 1.000 | 0.275 |
| | | Sig. (bilateral) | | 0.241 |
| | | N | 20 | 20 |
| | RPM_GEN | Coefficiente de correlación | 0.275 | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0.241 | |
| | | N | 20 | 20 |

El resultado de la relación entre comprensión lectora **inferencial** y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022. donde se observa en la tabla 20 una relación significativa con un $P=0.241$ siendo menor o igual a $p \leq 0.05$, ambas variables, por consiguiente este resultado se encuentra en el criterio de decisión $p \leq 0.05$ por lo que, rechazamos la H_0 (No existe una relación) y aceptamos la H_1 (Existe una correlación entre ambas variables), así mismo, se observa la intensidad de la relación entre las variables siendo **positiva media**, ya que, en ambos se tiene como resultado 0.275 de acuerdo al coeficiente de relación según el análisis de Spearman.

Figura 12

Dispersión de puntos con ajuste de línea total de comprensión lectora **inferencial** y la resolución de problemas matemáticos



Hipótesis específica 3

H3:

Existe relación significativa entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

Ho:

No existe relación significativa entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022.

Tabla 23

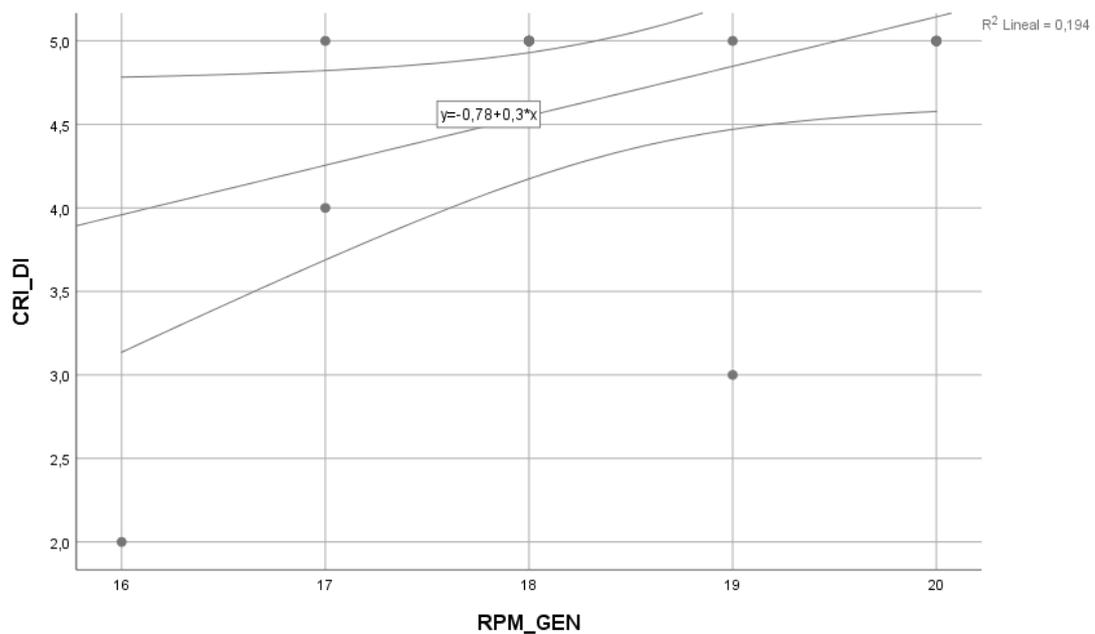
Correlación entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas matemáticos

| Correlaciones | | | | |
|----------------------|---------|-----------------------------|---------------|----------------|
| | | | CRI_DI | RPM_GEN |
| Rho de Spearman | CRI_DI | Coefficiente de correlación | 1.000 | 0.377 |
| | | Sig. (bilateral) | | 0.101 |
| | | N | 20 | 20 |
| | RPM_GEN | Coefficiente de correlación | 0.377 | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0.101 | |
| | | N | 20 | 20 |

El resultado de la relación entre comprensión lectora **Crítica** y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, 2022. donde se observa en la tabla 20 una relación significativa con un $P=0.101$ siendo menor o igual a $p \leq 0.05$, ambas variables, por consiguiente este resultado se encuentra en el criterio de decisión $p \leq 0.05$ por lo que, rechazamos la H_0 (No existe una relación) y aceptamos la H_1 (Existe una correlación entre ambas variables), así mismo, se observa la intensidad de la relación entre las variables siendo **positiva media**, ya que, en ambos se tiene como resultado 0.377 de acuerdo al coeficiente de relación según el análisis de Spearman.

Figura 13

Dispersión de puntos con ajuste de línea total de comprensión lectora **criterios** y la resolución de problemas matemáticos



5.2. Análisis de resultados

Según el objetivo general, determinar la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022, los resultados generales se observan en la tabla 20 una **correlación positiva media**, $r=0.351$ entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos, reflejándose que la comprensión lectora de los estudiantes tiene un relación directa con resolución de problemas matemáticos, datos que al ser comparados con lo encontrado por Cutipa (2018) en su tesis titulada: “Relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de segundo

grado del nivel secundario de la I.E. Santa Fortunata en el año 2018 en la ciudad de Moquegua” cuyo resultados obtenidos realizó el contraste de la hipótesis; donde el coeficiente de correlación alcanzó un valor de 0,581 altamente significativo ($p=0,000$), verificando una relación directa entre las variables de estudio, Con estos resultados se puede inferir que existe una similitud relativamente significativa, en nuestro caso, $P= 0.351$ y de la referencia $P=0.581$, por otro lado, Polya y más adelante de Blanco & Caballero (2015) identificamos que la dificultad en la resolución de un problema matemática se basa principalmente en su comprensión. Así vemos que dentro de las fases del método de resolución se encuentra la de análisis, comprensión y familiarización del enunciado. En esta primera fase el estudiante de leer y releer el enunciado, extraer datos explícitos e implícitos, objetivos y determinar contextos y condiciones.

5.2.1 Con relación al primer objetivo específico 1:

Según el objetivo específico 1 Establecer la relación que existe entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022. los resultados se observan en la tabla 21 una **correlación positiva media**, $r=0.230$ entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos, reflejándose que la comprensión lectora literal de los estudiantes de primaria tiene un relación directa con resolución de problemas matemáticos, datos que al ser comparados con lo encontrado por Condori W y Sosa F (2015) en su investigación titulada “La comprensión lectora y su relación con la resolución de problemas matemáticos realizada en la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de Puno, año 2015” Concluyeron que existe una relación positiva media entre las dos variables, en

los alumnos del sexto grado de educación primaria”, por otro lado, Goodman (1982) cuando el lector inicia el proceso de la lectura hace uso de sus saberes previos (experiencias y conocimientos), y los interacciona con la información de la lectura, construyendo significados.

5.2.2 Con relación al segundo objetivo específico 2:

Según el objetivo específico 2 Comprobar la relación que existe entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022. los resultados se observan en la tabla 22 una **correlación positiva media**, $r=0.275$ entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos, reflejándose que la comprensión lectora inferencial de los estudiantes de primaria tiene un relación directa con resolución de problemas matemáticos, datos que al ser comparados con lo encontrado por Canales (2019) realizó una investigación titulada “Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de un colegio privado de Lima” Los resultados estadísticos demostraron una relación de ambas variables ($r = 0,69$), concluyendo que sí existen relaciones significativas entre ambas variables. por otro lado, Rumelhart (1980) “afirma que tenemos esquemas almacenados en la memoria a corto, mediano y largo plazo los cuales representan nuestros aprendizajes conocimientos adquiridos”.

5.2.2 Con relación al tercer objetivo específico 3:

Según el objetivo específico 2 determinar la relación que existe entre la comprensión lectora crítico y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota –

Puno, 2022, los resultados se observan en la tabla 23 una **correlación positiva media**, $r=0.377$ entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas matemáticos, reflejándose que la comprensión lectora crítica de los estudiantes de primaria tiene un relación directa con resolución de problemas matemáticos, datos que al ser comparados con lo encontrado por Rodríguez S (2015) en cuya tesis titulada: “Relación entre las competencias de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los alumnos de tercero primaria de un establecimiento privado, en Santa Catarina Pinula, Municipio de Guatemala”. como resultado que la lectura comprensiva influye significativamente en la resolución de problemas matemáticos, por otro lado, Sierra (2019) aplica en su investigación la teoría de los esquemas enunciada por Heimlich y Pittelman (1991) La teoría de los esquemas busca de qué manera la información incluida en la lectura se incorpora a los saberes anteriores del estudiante, que ha adquirido a lo largo de su experiencia e interviene en el desarrollo de la comprensión. En dicha lectura el lector busca encontrar la distribución de esquemas acordes y poder interpretar el contenido de un texto. La conformación de esquemas permite explicar el texto en forma correcta y organizada. Una vez que el lector lee sobre un escenario educativo, observa fotos, imágenes, va incorporando cada una de estas vivencias a su esquema. Esta organización del texto está en permanente desarrollo y modificación, tal es que cuando se recibe una nueva indagación, los esquemas inmediatamente organizan y se reestructuran. (p. 28) Esta investigación se alinea con la aplicación de esta teoría y su aplicación se evidencia en el Diseño Curricular Nacional elaborado por el MINEDU (2016).

VI. Conclusiones

Con respecto al objetivo general. En esta tesis, se llegó a determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022, Por consiguiente, los estudiantes lograron una comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos, en este caso, el mayor porcentaje 14 de niños en comprensión lectora y 16 niños en resolución de problemas matemáticos se encuentra en un nivel de logro (logrado) en ambos casos, estos acontecimientos fueron contrastados con los resultados obtenidos en la prueba de correlación de Rho Spearman donde $r= 0.351$ una **correlación positiva media**, con lo cual, es menor a alfa (α) aceptando la hipótesis alterna, por lo tanto, se puede afirmar que hay una relación media entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos

Con respecto al objetivo específico 1, en esta tesis, se llegó a determinar la relación entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022, Por consiguiente, los estudiantes lograron una comprensión lectora literal el mayor porcentaje 16 de niños nivel de logro (logrado), estos acontecimientos fueron contrastados con los resultados obtenidos en la prueba de correlación de Rho Spearman donde $r= 0.230$ una **correlación positiva media**, con lo cual, es menor a alfa (α) aceptando la hipótesis alterna, por lo tanto, se puede afirmar que hay una relación media entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos.

Con respecto al objetivo específico 2, en esta tesis, se llegó a determinar la relación entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022, Por consiguiente, los estudiantes lograron una comprensión lectora

inferencial el mayor porcentaje 14 de niños nivel de logro (logrado), estos acontecimientos fueron contrastados con los resultados obtenidos en la prueba de correlación de Rho Spearman donde $r= 0.275$ una **correlación positiva media**, con lo cual, es menor a alfa (α) aceptando la hipótesis alterna, por lo tanto, se puede afirmar que hay una relación media entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos

Con respecto al objetivo específico 3, en esta tesis, se llegó a determinar la relación entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto de primaria sección “C” de la I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022, Por consiguiente, los estudiantes lograron una comprensión lectora crítica el mayor porcentaje 18 de niños nivel de logro (logrado), estos acontecimientos fueron contrastados con los resultados obtenidos en la prueba de correlación de Rho Spearman donde $r= 0.377$ una **correlación positiva media**, con lo cual, es menor a alfa (α) aceptando la hipótesis alterna, por lo tanto, se puede afirmar que hay una relación media entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas matemáticos

Aspectos complementarios

Recomendaciones

a) **Recomendaciones desde el punto de vista metodológico:**

- Recomendar investigaciones que dispongan la amplitud sistemática, puntual de las variables de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos. Del mismo modo se ejecuten investigaciones de tipo experimental donde nos permitirá un análisis más profundo y detallado, de esta forma lograr mejoras sustanciales a la comprensión lectora y resolución de problemas.

b) **Recomendaciones desde el punto de vista práctico:**

En la I.E.P. N° 70024 Laykakota concientizar, incentivar hábitos de lectura en la institución, fortalecer las capacidades de lectura en los estudiantes y logren mejores resultados aumentando sus conocimientos, como también se desarrollen prácticas y participaciones periódicas que nos permitan ayudar y acrecentar y anular cada vez más las debilidades en cuanto a la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos.

c) **Recomendaciones desde el punto de vista académico:**

- Fortalecer las capacidades personales y pedagógicas de los profesores de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, relacionadas a la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos abordando los temas específicos.
- Recomendamos al director de la I.E.P. N° 70024 Laykakota-Puno, implementar el ambiente de lectura adaptado a las necesidades del estudiante, para que se sienta cómodo y satisfecho, en un ambiente que incentive la posibilidad de interactuar y manifestar sus conocimientos.

-

Referencias bibliográficas

- Amaya, M. (2017). *Comprensión Lectora en clave intercultural* (CELEI (ed.)).
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/706468.pdf>
- Blanco, L., Cárdenas, J., & Caballero, A. (2015). *La resolución de problemas de matemáticas*.
<http://dehesa.unex.es/flexpaper/template.html?path=/bitstream/10662/5241/1/97884-606-9760-2.pdf#page=6>
- Cáceres R. (2021). Comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo de primaria de la institución educativa 70549 “Virgen del Carmen”, Juliaca – 2021. *Repositorio Institucional Uladech Católica*. <https://hdl.handle.net/20.500.13032/24252>
- Canales M. (2019). Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de un colegio privado de Lima. *Revista De Investigación En Psicología*, 21(2), 215–224. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v21i2.15823>
- Condori W. y Sosa F. (2019). La comprensión de lectura y su relación con la resolución de problemas matemáticos. *Revista de Investigaciones de la Escuela de Posgrado. Universidad Nacional del Altiplano*. 8 (2), 1037-1047.
- Condemarín M. (2016). La teoría del esquema: Implicaciones en el desarrollo de la comprensión de la lectura. *Jornadas Nacionales de Educación Especial*, Universidad de Tarapacá, Arica, Chile.

http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a5n2/05_02_Condemarin.pdf

Cutipa R. (2018). Relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de segundo grado de un nivel secundario de la I.E. Santa Fortunata en el año 2018. [Tesis de maestría. Universidad César Vallejo]. *Repositorio digital institucional*.

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/29533>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. <content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Hoyos, A., & Gallegos, T. (2017). Desarrollo de habilidades de comprensión lectora en niños y niñas de la básica primaria. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 0(51), 23–45.

<https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/download/841/1359>

Jiménez E (2014) Comprensión lectora vs competencia lectora; qué son y qué relación existe entre ellas. *Investigaciones sobre lectura. Vol 1* p 65-75.

Universidad de Granada.

https://scholar.google.es/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=iGP_1C4AAAAJ&citation_for_view=iGP_1C4AAAAJ:u-x6o8ySG0sC

Ministerio de Educación (2016) Currículo Nacional de la Educación Básica, Lima, Perú. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>

Ministerio de Educación (2019) Reporte nacional: ¿Qué aprendizajes logran nuestros

estudiantes? Evaluaciones nacionales de logro de aprendizajes

<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-Nacional-2019.pdf>

Ministerio de Educación (2019). PISA: Perú sigue siendo el país de América Latina

que muestra mayor crecimiento histórico en matemática, ciencia y lectura.

Nota de Prensa. 3 de diciembre de 2019.

<https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/>

MINEDU. (2019). Evaluación Censal de Estudiantes 2019.

<http://umc.minedu.gob.pe/ece2019/#>

Mondragón F. Relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas

matemáticos de los estudiantes del 2° grado de secundaria de la institución educativa “Tomás Porfirio Gálvez Quispe”, Sinchimache, Cutervo, 2014

[Tesis de maestría. Universidad Nacional de Cajamarca].

Montero L y Mahecha J. (2021). Comprensión y resolución de problemas

matemáticos desde la macroestructura del texto. Colombia. *Praxis & Saber*,

11(26), e9862. Epub February 25, 2021

<https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n26.2020.9862>

OCDE. (2019). *Resultados de PISA 2018: Vol. I* (Issue Volume I).

<https://www.oecdilibrary.org/docserver/a89c90e1->

[es.pdf?expires=1596231234&id=id&accname=guest&checksum=D1296FBB](https://www.oecdilibrary.org/docserver/a89c90e1-es.pdf?expires=1596231234&id=id&accname=guest&checksum=D1296FBB)

[63BE D1CFB573C9D710E87BE9](https://www.oecdilibrary.org/docserver/a89c90e1-es.pdf?expires=1596231234&id=id&accname=guest&checksum=D1296FBB)

Panadero C. (2019) Las consecuencias sociales de las dificultades de aprendizaje en niños y adolescentes. *Ehquidad*, (11), 91-122.

<https://www.madridconladislexia.org/wp-content/uploads/2019/01/consecuencias-sociales-de-DEAs.pdf>

Piñeiro, J., Castro, E., & Castro, E. (2016). Educación Matemática en la Infancia

Resultados PISA y resolución de problemas matemáticos en Primaria.

Educación Matemática En La Infancia, 5(November), 50–64.

[https://www.researchgate.net/publication/309610379_Resultados_PISA_y_re](https://www.researchgate.net/publication/309610379_Resultados_PISA_y_resoluci)
soluci

[on_de_problemas_matematicos_en_los_curriculos_de_Educacion Primaria](https://www.researchgate.net/publication/309610379_Resultados_PISA_y_resolucion_de_problemas_matematicos_en_los_curriculos_de_Educacion Primaria)

Quispe, R. & Flores, J. (2016). La comprensión lectora en la resolución de problemas

matemáticos, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria de

la institución educativa latinoamericano del distrito de Paucarpata. [Tesis de

pre grado, Universidad Nacional de San Agustín. UNAS Investiga.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/1989>

Rodríguez, S. (2015). *Relación entre las competencias de comprensión lectora y*

resolución de problemas matemáticos en los alumnos de tercero primaria en

un establecimiento privado Universidad Rafael Landívar.

<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/84/Rodriguez-Seidy.pdf>

Salazar E. (2022). Efectos del programa “Lectoaventura” en la Comprensión lectora

de estudiantes de segundo grado de primaria. [Tesis de maestría. Universidad

Femenina del Sagrado Corazón].

https://repositorio.unife.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.11955/969/Salazar%20Peralta%2C%20EG_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Salihu L.& Räsänen P. (2018). Niños con dificultades de aprendizaje en matemáticas: relacionando las habilidades matemáticas y la comprensión lectora. Finlandia *International Electronic Journal of Elementary Education*. 28(4), 1024-1038. <http://www.iier.org.au/iier28/salihu.pdf>

Sierra C. (2019). Niveles de comprensión lectora en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa pública del Callao. [Tesis de maestría. Universidad San Ignacion de Loyola].

<https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/8901> Torres R. La comprensión lectora y su relación en la resolución de problemas matemáticos en niños del segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa Ignacio Merino – Piura, 2015. [Tesis de maestría Universidad de Piura].
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4691/MAE_EDUC_271.pdf?sequence=2&isAllowed=y

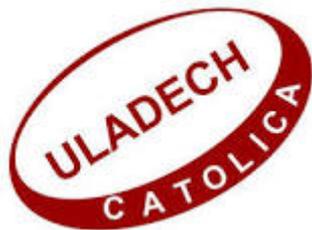
ULADECH. (2019). *Código de ética para la investigación*.

<https://web2020.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2020/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v004.pdf>

UNESCO. (2016). Aportes para la enseñanza de la lectura. Tercer estudio regional comparativo y explicativo. *Oficina Regional de Educación para América Latina y El Caribe*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244874>

Anexos

1. Instrumento de recolección de datos



Test de resolución de problemas matemáticos

Alumno Nro: _____

Estimado alumno: A continuación, te presentamos una serie de ejercicios. Responde subrayando, circulando o escribiendo una equis (x) en la alternativa que consideres correcta como respuesta. La respuesta a cada ejercicio solo es una. Tienes 90 minutos. Muchas gracias.

1.- Lee la tabla y luego marca según creas conveniente.

| Sucesos | Posible | Imposible | Seguro |
|--|---------|-----------|--------|
| • Tirar una moneda y que salga cara. | | | |
| • Tirar un dado y sacar un número mayor que 6. | | | |
| • Tirar un dado y sacar un número menor que 6. | | | |

¿Cuál de las siguientes alternativas es correcta?

- Posible, posible y seguro.
- Posible, imposible y seguro.
- Seguro, posible y posible.

2. En un campeonato de fútbol se registraron los goles anotados por un equipo de en 4 partidos:

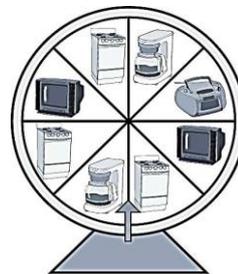
| Goles anotados en 4 partidos | |
|---|---|
| 1° partido |  |
| 2° partido |  |
| 3° partido |  |
| 4° partido |  |
| Cada  = 10 goles | |

¿En qué partido se anotaron más goles?

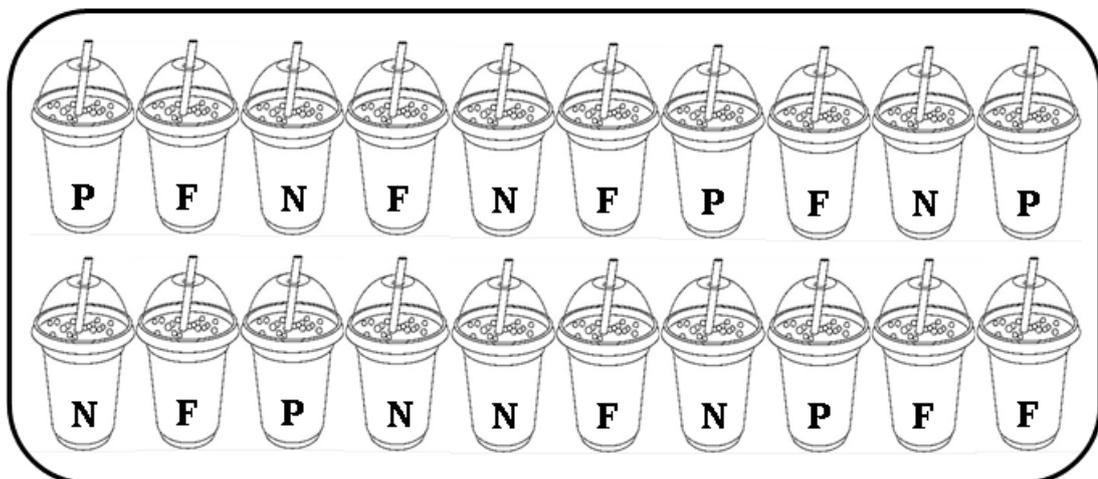
- 1° partido
- 3° partido
- 4° partido

3. Observa la ruleta. ¿Qué artefactos tienen la mayor probabilidad de salir?

- cocina y televisor
- Cafetera y televisor
- Radio y televisor



4. El señor Pedro vende jugos de frutas de papaya (P), fresa (F) y naranja (N). Todos los días registra en una pizarra la cantidad de vasos de jugos que vende. observa:



¿Cuál de las siguientes tablas corresponde a esta información?

| Tipo de jugo | Cantidad |
|---------------------|-----------------|
| Papaya | 6 |
| Fresa | 8 |
| Naranja | 7 |

a.

| Tipo de jugo | Cantidad |
|---------------------|-----------------|
| Papaya | 7 |
| Fresa | 8 |
| Naranja | 5 |

b.

| Tipo de jugo | Cantidad |
|---------------------|-----------------|
| Papaya | 5 |
| Fresa | 8 |
| Naranja | 7 |

c.

5. Observa la siguiente secuencia:

4, 16, 64, 256,



¿Qué se puede hacer para encontrar el número que falta?

- a. Sumar 4 al número 256
- b. Sumar 16 al número 256
- c. Multiplicar por 4 al número 256

6. En una tienda se ofrecen tres latas de atún por S/ 8. Mariela hace una tabla para calcular lo que gastaría en cierta cantidad de paquetes.

| | | | |
|--------------------------|----------|----------|----------|
| Cantidad de latas | 3 | 6 | 9 |
| Precio (S/) | 8 | 16 | 24 |

Si Mariela quiere comprar una docena de latas de atún en esa tienda, ¿cuánto debe pagar?

- a. S/ 16
- b. S/ 32
- c. S/ 40

7. La figura



representa el precio de un polo :

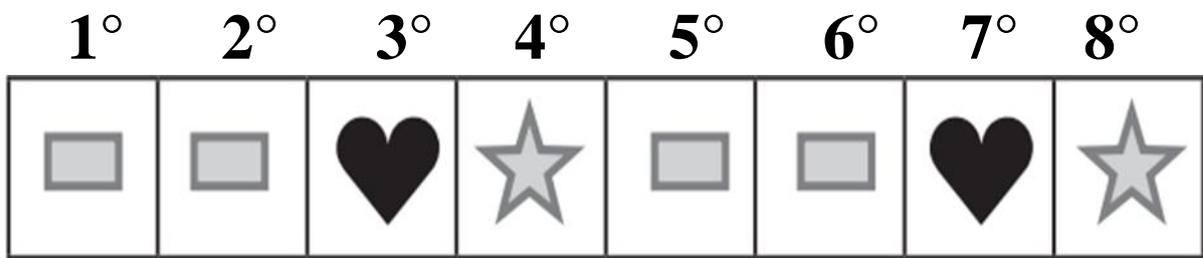
Ahora observa la siguiente igualdad:

$$24 \times \text{polo} = 216$$

Según lo anterior, ¿Cuánto cuesta el polo?

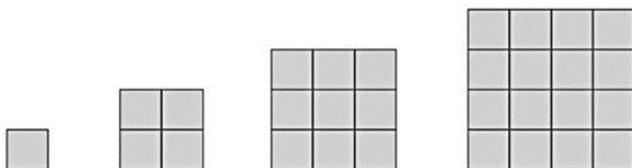
- a. S/ 10
- b. S/ 9
- c. S/ 8

8. Observa la secuencia de figuras que utiliza Daniel para decorar un cuadro.



9. Jorge colecciona fichas cuadradas. Hasta ahora tiene 50. Con ellas se propuso construir un patrón especial de cuadrados, para hacer un mural. Cuando estaba haciendo el trabajo, se dio cuenta que le faltaba fichas para completar el quinto y sexto cuadrado.

¿Cuántas fichas necesita para completar dichos cuadrados?



Estos son los arreglos cuadrados que hice.



- a. 61
b. 25
c. 11

10. Rocío llega al colegio a las 7:30 a.m. y cuando sale del colegio, el reloj marca la siguiente hora.



Según esta información, ¿cuánto tiempo pasa Rosa en el colegio?

- a. 6 horas y 30 minutos
 - b. 7 horas y 30 minutos
 - c. 2 horas
11. Para celebrar el día de la primavera el colegio decide llevar a los estudiantes de 4°, 5° y 6° grado de primaria al Parque del Huachipa. La cantidad de estudiantes por sección se observa en la siguiente tabla.

| | 4° | 5° | 6° |
|------------------|----|-----------|-----------|
| Sección A | 25 | 30 | 25 |
| Sección B | 25 | 30 | 25 |

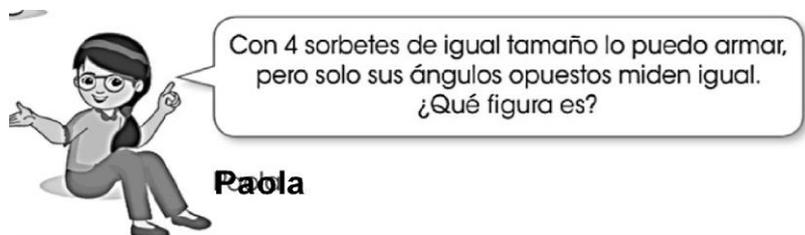
La entrada al zoológico cuesta S/ 8 y debido a una promoción los estudiantes de 4° grado entraron gratis. ¿Cuánto se pagó en total por las entradas de los estudiantes de 5° y 6° grado?

- a. S/ 110
 - b. S/ 880
 - c. S/ 1040
12. Gladys Tejeda, atleta peruana entrena para una competencia. La pista de atletismo en la que entrena mide 1000 metros. Si da 5 vueltas a la pista, ¿Cuántos metros recorrió en total?
- a. 500 metros
 - b. 5000 metros
 - c. 50000 metros

13. En una campaña de reciclaje los estudiantes de 5to “A” recolectaron 1560 botellas plásticas y los estudiantes de 5to “B” recolectaron 425 botellas plásticas más que los estudiantes de 5to “A”. ¿Cuántas botellas de plástico recolectaron en total los estudiantes de 5to grado?
- 3545 botellas de plástico
 - 985 botellas de plástico
 - 1135 botellas de plástico
14. María quiere preparar un queque y compra $\frac{1}{4}$ kg de azúcar. Cuando llega a su casa se da cuenta que le falta azúcar. Se va a la tienda y compra $\frac{1}{2}$ kg más de azúcar. ¿Cuál de las siguientes operaciones permite expresar la cantidad total de azúcar que compró María?
- $1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{2}$
 - $1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{2}$
 - $1 \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$
15. Paola y Rocío juegan a las adivinanzas con sus amigos de 5to grado en el recreo, recordando lo aprendido en la clase de cuadriláteros. ¿A que figura se refiere cada una?



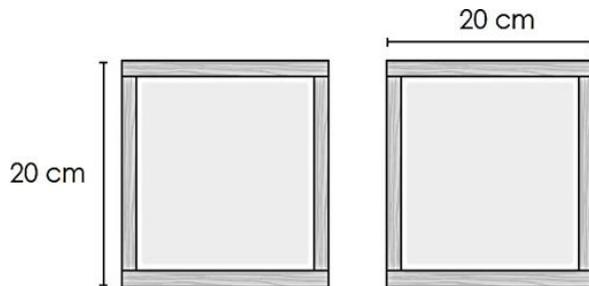
Rocío



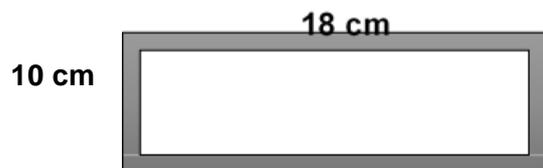
Rocío se refiere a un..... y Paola se refiere a un.....

- Cuadrado – rectángulo
- Rombo – rectángulo
- Cuadrado – rombo

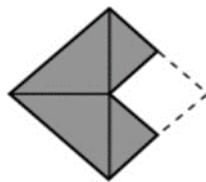
16. Rosita fabrica cuadros de madera con imágenes de dibujos animados. Si el lado de cada cuadro mide 20cm. ¿Cuál es el perímetro de cada cuadro?



- a. 40 cm
 b. 80 cm
 c. 160 cm
17. Giovana tiene un marco de fotos de forma rectangular. Para que el marco se vea mejor decide forrar la parte de atrás con una cartulina. ¿Cuál es el área de la cartulina que utiliza para forrar ese marco?



- a. 180 cm²
 b. 28 cm²
 c. 56 cm²
18. Rosita está armando una figura y le falta completar una pieza



¿Qué pieza le falta?

- a. 
- b. 
- c. 

19. Averigua en que cuerpo está pensando cada niño y completa:

Es un cuerpo redondo sin bases ni vértices.



Pepe

Tiene dos bases en forma de pentágono.



Marta

Tiene tres caras laterales y cuatro vértices.

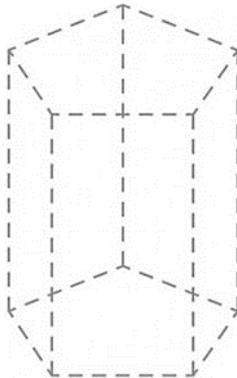


Miguel

- Pepe está pensando en _____
- Marta está pensando en _____
- Miguel está pensando en _____

- a. Prisma – esfera – pirámide
- b. Esfera – pirámide – prisma
- c. Esfera – prisma – pirámide

20. Saori quiere armar un adorno con palitos que tiene la siguiente forma



Si quiere hacer un adorno con una base de un pentágono, ¿Cuántos palitos necesitará Saori?

- a. Para un cuerpo que tenga base de pentágono se debe usar 24 palitos.
- b. Para un cuerpo que tenga base de pentágono se debe usar 15 palitos.
- c. Para un cuerpo que tenga base de pentágono se debe usar 18 palitos.



Test de comprensión lectora

Alumno N° _____

Estimado alumno: A continuación, te presentamos una serie de textos y ejercicios. Responde subrayando, circulando o escribiendo una equis (x) en la alternativa que consideres correcta como respuesta. La respuesta a cada ejercicio solo es una. Tienes 90 minutos. Muchas gracias.

=====

La mariquita

La mariquita es un insecto muy pequeño. Es tan diminuta que puede llegar a medir la mitad de la uña de un dedo meñique. Su cuerpo es redondeado y tiene alas. ¡Cuatro alas!

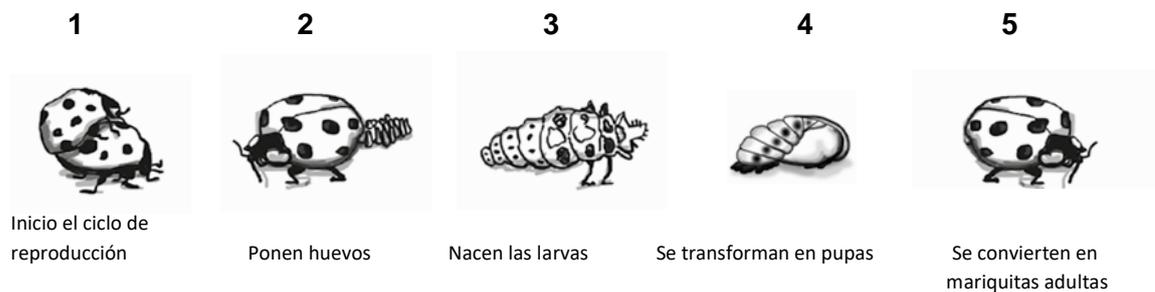
Las mariquitas más comunes son las de color rojo con puntos negros, pero también hay mariquitas de color amarillo y anaranjado. Incluso, algunas son de color marrón. Su color intenso y sus puntos negros son una advertencia para cualquier animal que quiera comérselas. Para defenderse, las mariquitas expulsan por las patas un veneno de sabor muy desagradable. De esta manera, evitan el ataque de arañas, aves pequeñas y otras mariquitas de mayor tamaño.

Pulgón



La mayoría de las mariquitas son carnívoras. Se alimentan de otros insectos más pequeños, como los pulgones, los cuales se reproducen muy rápido y se comen las hojas de las plantas. Se calcula que, en un mes, una mariquita carnívora puede comer hasta 5000 pulgones. Este tipo de mariquita es muy valorado por los agricultores. Sin embargo, no todas las mariquitas se alimentan de insectos. Hay algunas que se comen las plantas. Este tipo de mariquita no es beneficioso para la agricultura.

Las mariquitas hembras pueden depositar hasta 400 huevos debajo de las hojas de las plantas. Ubican sus nidos cerca de los pulgones y otros insectos parecidos. Luego de una semana, los huevos eclosionan y salen las larvas (parecidas a gusanitos de seis patas). Estas comienzan a alimentarse rápidamente de los pulgones. Después de tres semanas, las larvas se transforman en pupas y se quedan en estado de inactividad. Finalmente, luego de una semana más, se transforman en mariquitas adultas. Estas pueden vivir hasta un año.



1. ¿De qué color son las mariquitas más comunes?

- a) Anaranjado.
- b) Amarillo.
- c) Marrón.
- d) Rojo.

2. lee esta frase del texto.

¡Cuatro alas!

¿Qué emoción expresa esta frase?

- a) Sorpresa.
- b) Enojo.
- c) Miedo.
- d) Alegría

3 ¿Por qué algunas mariquitas son muy valoradas por los agricultores?

- a) Porque se reproducen rápido.
- b) Porque se comen las hojas de las plantas.
- c) Porque se alimentan de los pulgones.
- d) Porque se defienden expulsando veneno.

4. ¿De qué trata principalmente el texto?

- a) De la alimentación de la mariquita.
- b) De las características de la mariquita.
- c) De la reproducción de la mariquita.
- d) De los depredadores de la mariquita.

5. Observa esta parte del texto.



¿Para qué el autor ha incluido esta parte en el texto?

- a) Para mostrar los momentos de la vida de las mariquitas.
- b) Para comparar distintos tipos de mariquitas.
- c) Para presentar los diferentes tamaños que tienen las mariquitas.
- d) Para describir la forma que tienen las larvas al nacer.

La profesora Carla le regaló un libro de cuentos a Rodrigo. A él, le gustó mucho el siguiente cuento.

El misterio del auqui

En un pueblo de los Andes, vivía Sarita junto a su abuelita. Cada mañana, Sarita llevaba a sus ovejas a pastar al valle y volvía al atardecer. Mientras tanto, su abuelita se quedaba en casa esperándola con la comida caliente.

Un día, una terrible sequía afectó al pueblo de Sarita. Como no había lluvias, los sembríos se secaron y pronto los alimentos se fueron acabando. Las personas y los animales pasaban hambre. Los pobladores salían a lugares lejanos en busca de alimentos y lo poco que encontraban lo compartían entre todos del pueblo.

Una mañana, Sarita salió con sus ovejas flacas en busca de agua hacia un pequeño manantial en lo alto de una montaña. Al llegar al lugar, sus ovejitas se atropellaban para beber agua y la niña trataba de ordenarlas. De pronto, escuchó una voz.



—Niña, tengo mucha sed. ¿Podrías darme un poco de agua?

Sarita volteó y vio a un anciano. Rápidamente, la niña recogió el agua juntando sus manos y se la dio de beber. También, le invitó un poco de cancha (maíz tostado) que aún tenía.

El anciano se despidió de ella y le dijo:

—Eres una niña muy buena. Por eso, en agradecimiento, tu pueblo y tú no volverán a pasar hambre —y se alejó.

Sarita se acercó al manantial para beber el agua. De repente, mientras bebía, vio en el agua la imagen de los campos de su pueblo llenos de plantas y flores. Era una visión.

La niña, muy asombrada, regresó a su casa y le contó a su abuelita lo sucedido. La abuelita le dijo:

—¡Ay, Sarita! Ese anciano era el auqui, el espíritu de las montañas. Lo que viste en el manantial le pasará a nuestro pueblo. Como fuiste buena con él, seguro nos va a premiar a todos.

Y así fue. A los pocos días, empezó a llover y los pobladores sembraron sus tierras nuevamente. Pronto, todo se llenó de verdor y hubo alimentos. Desde ese momento, el pueblo de Sarita ya no sufrió más.

6. ¿Cuál de estos hechos ocurrió primero en el cuento?

- a) Sarita invitó al anciano un poco de la cancha que tenía.
- b) El anciano bebió agua del manantial con ayuda de Sarita.
- c) Sarita vio la imagen de los campos llenos de plantas y flores.
- d) Los pobladores sembraron sus tierras y volvieron a tener alimentos.

7. ¿Dónde quedaba el manantial al que fue Sarita?

- a) En el valle.
- b) En un pueblo.
- c) En los sembríos. d) En una montaña.

8. ¿Por qué el auqui hizo que lloviera nuevamente en el pueblo?

- a) Porque Sarita fue amable con el auqui.
- b) Porque la abuelita de Sarita le rezó al auqui.
- c) Porque los pobladores compartían lo que conseguían. d) Porque Sarita descubrió un manantial en la montaña.

9. ¿Cuál es la principal característica del auqui?

- a) Era amable.
- b) Era trabajador.
- c) Era agradecido.
- d) Era preocupado.

10. Después de leer el texto, Marco dijo lo siguiente:



¿Qué información del texto apoya lo que dice Marco?

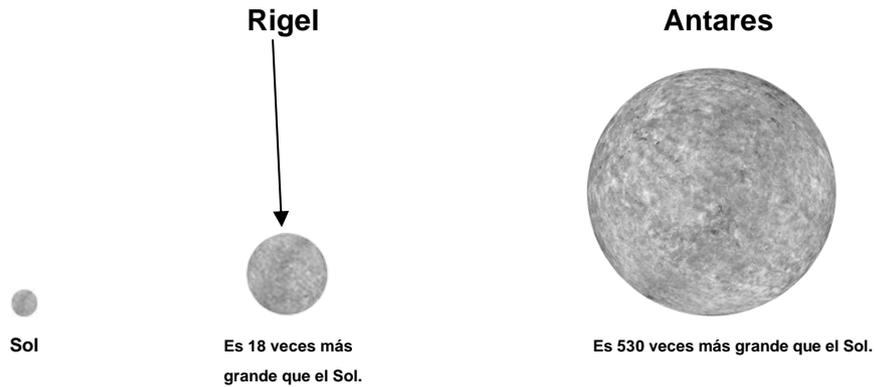
A María le gusta leer sobre el universo. Ella encontró el siguiente texto en su libro de Ciencia y Tecnología.

El Sol y las estrellas

A simple vista, nos puede parecer que el Sol y las estrellas son muy diferentes entre sí, como el día y la noche. Así, en las mañanas, el Sol se ve enorme, brillando con su color amarillo, iluminándolo todo. De noche, en cambio, las estrellas parecen pequeñas luces de un color más bien blanco y tenue, como velas a punto de apagarse.

Sin embargo, resulta que el Sol también es una estrella. Al igual que todas las estrellas, nuestro astro rey es una enorme esfera de “fuego” que produce su propia luz y energía desde hace millones de años.

Para nosotros, el Sol se ve más grande que cualquier otra estrella. Sin embargo, otras estrellas tienen un tamaño mayor que el del Sol, como Rigel o Antares. Se puede decir que nuestro Sol tiene un tamaño regular, igual que muchas estrellas en el universo. Lo que hace que este se vea tan grande para nosotros es, simplemente, que está más cerca de nuestro planeta, la Tierra.



11 ¿Por qué el Sol se ve más grande que otras estrellas?

- a) Porque tiene un gran tamaño.
- b) Porque brilla más que otras estrellas.
- c) Porque parece una bola de fuego.
- d) Porque está más cerca de la Tierra.

12. En el texto, ¿a qué se refiere la frase “nuestro astro rey”?

- a) Al Sol.
- b) A Antares.
- c) Al espacio.
- d) A Rigel.

13. Observa la siguiente imagen incluida en el texto.



¿Para qué el autor ha colocado esta imagen en el texto?

- a) Para mostrar que el Sol está más cerca de la Tierra que otras estrellas.
- b) Para mostrar que el Sol está más lejos de la Tierra que otras estrellas.
- c) Para mostrar que el Sol es más pequeño que otras estrellas.
- d) Para mostrar que el Sol es más grande que otras estrellas.

14 ¿Para qué se ha escrito principalmente este texto?

- a) Para describir las partes del Sol y las estrellas.
- b) Para opinar sobre el origen del Sol y las estrellas.
- c) Para explicar el parecido entre el Sol y las estrellas.
- d) Para demostrar la importancia del Sol y las estrellas.

15 Elena está leyendo el libro 50 secretos del universo. A ella le llamó la atención la información del siguiente párrafo:

Las estrellas son esferas de “fuego” de diferente tamaño que emiten su propia luz producto de las explosiones que ocurren en su parte central. La luz que producen viaja por el espacio hasta que llega a la Tierra, que es cuando la vemos.

¿Qué párrafo del texto “El Sol y las estrellas” trata el mismo tema?

- a) El párrafo 1.
- b) El párrafo 2.
- c) El párrafo 3.

El papá de Fernanda es guía de turismo. Ella siempre lo acompaña cuando visita la Reserva Nacional de Tambopata, en Madre de Dios. Allí, encontró el siguiente afiche.

¡Miles de animales **NUNCA** más regresarán a su hogar!

Secuestrado

Guacamayo escarlata,
2 años

Fue visto por última vez en uno de los bosques del distrito de Inapari, en la región Madre de Dios.



Secuestrado

Mono fraile, 6 meses

Fue visto por última vez en el valle del Bajo Huallaga, en la región San Martín.

Entre los años 2000 y 2016, se han rescatado cerca de 67 000 animales vivos.

Se rescataron 1897 ranas gigantes del lago Titicaca. Estas son una de las especies más traficadas.

Solo en el año 2017, 10 000 animales vivos fueron rescatados, entre aves, mamíferos, reptiles y otras especies.

Puno, Ucayali, Lima y Loreto son las regiones con el mayor número de animales rescatados.

¡Luchemos juntos contra el tráfico ilegal de animales silvestres!

El tráfico de animales consiste en comprar o vender un animal silvestre. Ocurre principalmente porque algunas personas creen que estos animales se pueden tener como mascotas. Otras razones menos frecuentes son el uso de estos animales como amuletos de la suerte o, incluso, como insumos para preparar comida exótica. Lo que muchos no saben es que los traficantes los sacan de sus lugares de origen y los transportan en condiciones que ponen en riesgo sus vidas.

Para conocer animales silvestres, visita áreas protegidas como el Parque Nacional Tingo María o la Reserva Nacional de Tambopata.

16. Según el texto, ¿cuál de los siguientes lugares es recomendable para observar animales silvestres?

- a) La región de Lima.
- b) Los bosques del distrito de Iñapari. c El valle del Bajo Huallaga.
- d) El Parque Nacional Tingo María.

17 Según el texto, ¿cuál es una de las especies más traficadas?

- a) Las ranas gigantes.
- b) Los reptiles.
- c) Los monos frailes.
- d) Las aves.

18 ¿Cuál es la causa principal del tráfico de animales?

- a) Las personas usan a los animales silvestres en platos exóticos.
- b) Las personas consideran a los animales como mascotas.
- c) El desconocimiento de las personas sobre la captura de animales silvestres.
- d) El interés de las personas por convertir a los animales silvestres en amuletos.

19. ¿Para qué se ha escrito principalmente este texto?

- a) Para enseñarnos a denunciar el tráfico ilegal de animales silvestres.
- b) Para mostrar las características de dos animales silvestres secuestrados.
- c) Para convencernos de luchar contra el tráfico ilegal de animales silvestres.
- d) Para motivar la visita a áreas protegidas con el fin de conocer animales

silvestres.

20 **Fernanda quiere denunciar que, en el mercado de su localidad, venden animales silvestres, como tucanes y tortugas charapitas. ¿Qué parte del texto le sería más útil?**

a

¿Quieres saber más sobre el tráfico ilegal de animales silvestres?
Ingresa a
www.sicompraserescomplice.pe

b

Si conoces algún caso, avisa a las autoridades en la página web
www.serfor.gob.pe/denunciasserfor/
o llama al 947 588 269

c

Servicio Nacional Forestal y
de Fauna Silvestre

d

Puno, Ucayali, Lima y Loreto
son las regiones con el mayor
número de animales
rescatados.

2. Evidencias de validación de Instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE la variable 1. Comprensión Lectora.

| N° | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|---------------------------------|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| DIMENSIÓN 1. Literal | | | | | | | | |
| 1 | Identifica los sujetos del texto | X | | X | | X | | |
| 2 | Reconoce los escenarios donde ocurren los hechos | X | | X | | X | | |
| 3 | Identifica las actividades de los personajes | X | | X | | X | | |
| 4 | Identifica y ordena datos | X | | X | | X | | |
| DIMENSIÓN 2. Inferencial | | | | | | | | |
| 5 | Infiere el mensaje del texto | X | | X | | X | | |
| 6 | Deduce la intención del texto | X | | X | | X | | |
| 7 | Infiere e interpreta información del texto | X | | X | | X | | |
| 8 | Deduce el desenlace final del texto | X | | X | | X | | |
| DIMENSIÓN 3. Crítico | | | | | | | | |
| 9 | Valora la importancia del texto | X | | X | | X | | |
| 10 | Cuestiona las actitudes de los sujetos | X | | X | | X | | |
| 11 | Deduce el tema | X | | X | | X | | |
| 12 | Utiliza ideas del texto para sustentar una opinión | X | | X | | X | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

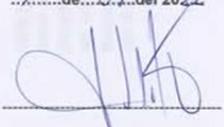
Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: MELO QUISEPÉ FAUSTO DNI: 01309096

Especialidad del validador: Licenciado en Lengua y Literatura

..... 19 de 09 del 2022

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



Firma del Experto Informante.

6

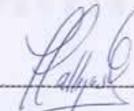
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE la variable 1. Comprensión Lectora.

| Nº | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|---------------------------------|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| DIMENSIÓN 1. Literal | | | | | | | | |
| 1 | Identifica los sujetos del texto | X | | X | | X | | |
| 2 | Reconoce los escenarios donde ocurren los hechos | X | | X | | X | | |
| 3 | Identifica las actividades de los personajes | X | | X | | X | | |
| 4 | Identifica y ordena datos | X | | X | | X | | |
| DIMENSIÓN 2. Inferencial | | | | | | | | |
| 5 | Infiere el mensaje del texto | X | | X | | X | | |
| 6 | Deduce la intención del texto | X | | X | | X | | |
| 7 | Infiere e interpreta información del texto | X | | X | | X | | |
| 8 | Deduce el desenlace final del texto | X | | X | | X | | |
| DIMENSIÓN 3. Crítico | | | | | | | | |
| 9 | Valora la importancia del texto | X | | X | | X | | |
| 10 | Cuestiona las actitudes de los sujetos | X | | X | | X | | |
| 11 | Deduce el tema | X | | X | | X | | |
| 12 | Utiliza ideas del texto para sustentar una opinión | X | | X | | X | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: L. Gallegos Gallegos Villy Tasso DNI: 01292361Especialidad del validador: Especialización en Comunicación, Matemática y Ciencia 12 de 09 del 2022¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE la variable 2. Resolución de Problemas Matemáticos.

| N° | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|----|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| | DIMENSIÓN 1. Resuelve problemas de cantidad. | | | | | | | |
| 1 | Traduce cantidades a expresiones numéricas | X | | X | | X | | |
| 2 | Comunica su comprensión sobre los números y operaciones | X | | X | | X | | |
| 3 | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo | X | | X | | X | | |
| 4 | Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones | X | | X | | X | | |
| | DIMENSIÓN 2. Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 5 | Emplea diversas estrategias para calcular el resultado de operaciones | X | | X | | X | | |
| 6 | Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas | X | | X | | X | | |
| 7 | Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas | X | | X | | X | | |
| 8 | Emplea diversas estrategias para determinar el término desconocido de un patrón de repetición con criterios geométricos | X | | X | | X | | |
| | DIMENSIÓN 3. Resuelve problemas de forma movimiento y localización. | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 9 | Emplea estrategias para calcular el perímetro de polígonos en metros | X | | X | | X | | |
| 10 | Evalúa afirmaciones que involucran equivalencia | X | | X | | X | | |
| 11 | Expresa su comparación de la superficie de polígonos a partir de medidas no convencionales | X | | X | | X | | |
| 12 | Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones | X | | X | | X | | |

| DIMENSIÓN 4. Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. | | Si | No | Si | No | Si | No |
|--|--|----|----|----|----|----|----|
| 13 | Compara la posibilidad de ocurrencia de los sucesos cotidianos usando la noción "más probable" | X | | X | | X | |
| 14 | Evalúa afirmaciones relacionadas con la posibilidad de ocurrencia de sucesos | X | | X | | X | |
| 15 | Relaciona un gráfico de barras simples con su tabla estadística | X | | X | | X | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Lic. Miranda Ilona Javier Enrique DNI: 01226484

Especialidad del validador: Especialización en Comunicación, Matemática y Ciencia

08 de 09 del 2022

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



 Firma del Experto Informante.

3. Evidencias de trámite de recolección de datos



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

CARTA N° 001-2022/ULADECH

Sr.
LIC.: Adrian Fredy Toledo Barriga
Director de la I.E.P. 70024 LAYKAKOTA – PUNO.
Presente. -

De mi consideración:

Es un placer dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo a la vez, en calidad de egresada de la carrera de educación Primaria de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, solicitarle su autorización para ejecutar, el proyecto de investigación titulado **“COMPRESIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO DE PRIMARIA SECCIÓN “C” DE LA I.E.P. N° 70024 LAYKAKOTA – PUNO, 2022”**, durante los meses de Julio a Octubre del presente año, según la modalidad que desarrolle las clases la Institución Educativa .

Por tal motivo, agradezco que me brinde la oportunidad y las facilidades a fin de ejecutar satisfactoriamente el proyecto de investigación, el mismo que beneficiará a su Institución Educativa y a los aprendizajes de los estudiantes. En espera de su amable atención, quedo de usted.

Atentamente.



.....

Flores Mamani Benigno.
COD. :1505041460



CARTA DE AUTORIZACION

Puno, 13 de setiembre del 2022

Bachiller.

Benigno Flores Mamani.

Tengo el agrado de dirigirme a usted y expresarle mi cordial saludo, asimismo a través del presente le manifiesto lo siguiente:

Que, en atención a la **CARTA N° 001-2022/ULADECH** referente a **COMPRESIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO DE PRIMARIA SECCIÓN "C" DE LA I.E.P. N° 70024 LAYKAKOTA – PUNO, 2022**. Que usted ha presentado a la institución una Carta de presentación expuesta por la **UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE**, mi despacho le otorga la autorización y el permiso correspondiente para aplicar el cuestionario a los estudiantes con la autorización y el apoyo de sus padres de esta institución, entendiendo que es exclusivamente con fines a su trabajo de investigación.

Sin otro particular, me despido deseándole éxitos en su próxima sustentación.

Atentamente,



Lic. Adrian Fredy Toledo Barriga.

Director.

4. Formatos de consentimiento informado

56



PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN (PADRES)
(Educación Primaria)

Título Del Estudio: **Comprensión Lectora y Resolución De Problemas Matemáticos En Los Estudiantes Del Quinto De Primaria Sección "C" De La I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022**

Investigador (a): *BENIGNO FLORES MAMANI.*

Propósito del estudio:
Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: **Comprensión Lectora Y Resolución De Problemas Matemáticos En Los Estudiantes Del Quinto De Primaria Sección "C" De La I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022.**

Objetivo General: Determinar la relación que existe entre La Comprensión Lectora y la Resolución de Problemas Matemáticos En Los Estudiantes Del Quinto de Primaria Sección "C" De La I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Procedimientos:
Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se utilizará la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia.
2. Se utilizará preguntas cerradas fáciles de codificar, analizar y contestar.

Riesgos: (No aplica)

Beneficios:
El niño que participe en la investigación fortalecerá su aprendizaje en el área, **COMPRESION LECTORA Y RESOLUCION DE PROBLEMAS.**

Costos y/o compensación: La investigación no costará nada al padre de familia.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico 997625801. Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, correo ciei@uladach.edu.pe. Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Linda Emperatriz
Rojas Caberon

Nombres y Apellidos
Participante

01322106

Fecha y Hora

Rengro Flores Huanqui

Nombres y Apellidos
Investigador

02-09-22

Fecha y Hora



**PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN
ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN
(PADRES)
(Educación Primaria)**

Título Del Estudio: **Comprensión Lectora y Resolución De Problemas Matemáticos En Los Estudiantes Del Quinto De Primaria Sección "C" De La I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022**

Investigador (a): *BENIGNO FLORES MAMANI.*

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: **Comprensión Lectora Y Resolución De Problemas Matemáticos En Los Estudiantes Del Quinto De Primaria Sección "C" De La I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022.**

Objetivo General: Determinar la relación que existe entre La Comprensión Lectora y la Resolución de Problemas Matemáticos En Los Estudiantes Del Quinto de Primaria Sección "C" De La I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbo.

Procedimientos:

Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se utilizará la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia.
2. Se utilizará preguntas cerradas fáciles de codificar, analizar y contestar.

Riesgos: (No aplica)

Beneficios:

El niño que participe en la investigación fortalecerá su aprendizaje en el área, **COMPRESION LECTORA Y RESOLUCION DE PROBLEMAS.**

Costos y/o compensación: La investigación no costará nada al padre de familia.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

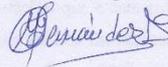
Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico 997625801. Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, correo ciei@uladach.edu.pe. Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Shantall Karol Sihuayro Fernández

Nombres y Apellidos
Participante



02-09-22

Fecha y Hora

Baugno Flores Mancu

Nombres y Apellidos
Investigador

02-09-22

Fecha y Hora



PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

(PADRES)
(Educación Primaria)

Título Del Estudio: Comprensión Lectora y Resolución De Problemas Matemáticos En Los Estudiantes Del Quinto De Primaria Sección "C" De La I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022

Investigador (a): **BENIGNO FLORES MAMANI**

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: **Comprensión Lectora Y Resolución De Problemas Matemáticos En Los Estudiantes Del Quinto De Primaria Sección "C" De La I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022.**

Objetivo General: Determinar la relación que existe entre La Comprensión Lectora y la Resolución de Problemas Matemáticos En Los Estudiantes Del Quinto de Primaria Sección "C" De La I.E.P. N° 70024 Laykakota – Puno, 2022. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Procedimientos:

Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se utilizará la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia.
2. Se utilizará preguntas cerradas fáciles de codificar, analizar y contestar.

Riesgos: (No aplica)

Beneficios:

El niño que participe en la investigación fortalecerá su aprendizaje en el área, **COMPRESION LECTORA Y RESOLUCION DE PROBLEMAS.**

Costos y/o compensación: La investigación no costará nada al padre de familia.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico 997625801. Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, correo cici@uladch.edu.pe. Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Anayelina N. Liano Lagarinos

Nombres y Apellidos
Participante

42288936

02-09-22

Fecha y Hora

Roberto Flores Huanca

Nombres y Apellidos
Investigador

02-09-22

Fecha y Hora

5. Pantallazos de la tabulación de los datos

TABULACION RESOLUCION DE PROBLEMAS [Vista protegida] - Excel

BASE DE DATOS DEL PRE TEST DE LA FICHA DE OBSERVACION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION "COMPRESION LECTORA Y RESOLUCION DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO DE

| NUM. | GESTION DE DATOS E INSERTADUMBRE | | | | | RESOLUCION DE PROBLEMAS MATEMATICOS | | | | | | | | | | TOTAL | | | | | | | | | | |
|------|----------------------------------|----|----|----|----|-------------------------------------|----|----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|-------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| | P1 | P2 | P3 | P4 | D1 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | D2 | P11 | P12 | P13 | | P14 | D3 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | D3 | |
| 001 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 18 |
| 002 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 5 | 18 |
| 003 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 19 |
| 004 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 18 |
| 005 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 18 |
| 006 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 18 |
| 007 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 17 |
| 008 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 20 |
| 009 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 19 |
| 010 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 20 |
| 011 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 17 |
| 012 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 20 |
| 013 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 20 |
| 014 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 20 |
| 015 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 | 16 |
| 016 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 18 |
| 017 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 18 |
| 018 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 18 |
| 019 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 20 |
| 020 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 18 |
| 021 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 14 |
| 022 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 9 |
| 023 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 16 |
| 024 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 20 |
| 025 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 6 |

CLAVE DE RESPUESTAS
1B

TABULACION COMPRESION LECTORA [Vista protegida] - Excel

BASE DE DATOS DEL PRE TEST DE LA FICHA DE OBSERVACION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION "COMPRESION LECTORA Y RESOLUCION DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL

| NUM. | LITERAL | | | | | COMPRESION LECTORA | | | | | | | | | | TOTAL | | | | | | | | | |
|------|---------|----|-----|-----|----|--------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|
| | P1 | P7 | P16 | P17 | D1 | P2 | P3 | P4 | P8 | P9 | P11 | P12 | P14 | P15 | P19 | | D2 | P5 | P6 | P10 | P13 | P20 | D3 | | |
| 001 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 19 | |
| 002 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 19 |
| 003 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 7 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 14 | |
| 004 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 19 |
| 005 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 19 |
| 006 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 19 |
| 007 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 19 |
| 008 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 19 |
| 009 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 19 |
| 010 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 19 |
| 011 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 8 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 16 |
| 012 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 19 |
| 013 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 19 |
| 014 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 20 |
| 015 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 7 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 14 |
| 016 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 19 |
| 017 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 18 |
| 018 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 18 |
| 019 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 18 |
| 020 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 14 |
| 021 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 10 |
| 022 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 8 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 17 |
| 023 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 19 |
| 024 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 19 |
| 025 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 6 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 11 |

CLAVE DE RESPUESTAS
1D