



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE PSICOLOGIA

TESIS

**COMPRENSIÓN DE LECTURA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN
MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA EN HUANCAYO
2019**

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Calidad de vida, resiliencia y bienestar psicologico

Presentado por:

Frank Guillermo Antonio Pérez

Tesis desarrollada para optar el Título de Licenciado en
Psicología

Docente Asesor:

Dr. GONZALEZ ZAVALETA, Lorenzo Edmundo

Código ORCID: 0000-0001-7916-1162

Huancayo-Perú

2019

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	4
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
2.1. Descripción de la Realidad Problemática	5
2.2. Formulación de Pregunta de investigación general	8
2.3. Pregunta de investigación específica	8
2.4. Justificación	8
2.5. Objetivo General	9
2.6. Objetivos Específicos	10
III. MARCO CONCEPTUAL	
3.1. Antecedentes	13
3.2. Bases Teóricas	15
3.3. Marco Conceptual	27
IV. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	30
4.1. Tipo de Investigación	30
4.2. Diseño de Investigación	30
4.3. Hipótesis	31
4.4. Variables	31
4.5. Operacionalización de Variables	37
4.6. Población – Muestra	40
4.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información	42
4.8. Técnicas de Análisis e Interpretación de Datos	47
V. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	48
VI. PRESUPUESTO	49
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
ANEXOS	51
Anexo 1: Matriz de consistencia	52

I. INTRODUCCION

La comprensión de lectura, es uno de los procesos cognitivos que toda persona realiza diario en todo tipo de texto. La escuela es la institución donde los estudiantes desarrollan de manera estratégica dicho proceso cognitivo, que se emplea en las diferentes áreas de aprendizaje. Una de las áreas de aprendizaje en el sistema peruano de educación, es la de matemáticas, la misma que si bien ha mejorado su performance a nivel nacional, esta no alcanza niveles óptimos. Ello se ve en los informes de los resultados en función a las evaluaciones PISA de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo y ECE del Ministerio de Educación.

Por otro lado, las instituciones educativas brindan las posibilidades de desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias a través de la enseñanza de herramientas para aprender. Se sabe que en matemáticas como en otra área de aprendizaje en primaria, la lectura es fundamental no sólo para su decodificación, también para la comprensión de los contenidos del texto enunciado.

En matemáticas, a diferencia de otras áreas lectivas, los estudiantes leen textos del lenguaje común como símbolos, los cuales tienen su propio significado, como en una sustracción o adición, los cuales son representados por símbolos específicos. En tal sentido, la lectura se emplea en todas las áreas del saber, y el proceso comprensivo es vital para adquirir conocimiento. Reconociendo que los estudiantes presentan ciertas dificultades en el desarrollo de contenidos matemáticos, sea operacional o por resolución de problemas, existiendo la posibilidad que la lectura se vincule con tales dificultades, el presente estudio tuvo como propósito establecer la relación entre la comprensión de lectura en estudiantes de primaria en una institución educativa pública en Huancayo. Para ello, se empleó un tipo de investigación básica, de diseño no experimental, transversal y correlacional, estando conformada la muestra por 150 estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado de primaria; donde los instrumentos empleados fueron la Prueba de comprensión de lectura (Sánchez y Reyes, 2013), y la prueba de matemática (Antonio, 2019). Los

resultados obtenidos, se exponen en el contenido de la presente investigación, la cual se presenta a través de los siguientes capítulos, el primer capítulo se presenta la introducción, en el capítulo II se desarrolló el planteamiento del problema, descripción del problema, pregunta de investigación general, preguntas de investigación específica, objetivos generales y específicos investigación, así como la justificación, importancia; En el capítulo III se desarrolló el marco teórico. El capítulo IV corresponde a la Metodología. En el capítulo V corresponde a los resultados y el capítulo VI Análisis de los resultados. Finalmente, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

2.1 Descripción de la realidad problemática

En el entorno educativo nacional, es posible observar, en estudiantes de primaria, ciertas dificultades en el desempeño académico, con mayor incidencia en el área de matemática. Al respecto, Lara & Guadalupe (2009), señalan que tales dificultades se dan por problemas vinculados a la comprensión de textos vinculados a diferentes contenidos enseñados en el área.

Contexto internacional

Desde esa perspectiva, ha existido interés por investigar el nivel de rendimiento en los estudiantes, a través de mediciones internacionales y nacionales, evaluándose dos áreas interdependientes como comprensión lectora (competencia del Área de Comunicación) y matemática. Es así que en diversos países del orbe, los resultados de la evaluación en estudiantes de cuarto grado de primaria, acerca del Progreso en Comprensión de Lectura - PIRLS (2016), en los países de África, Oceanía, Europa, Asia y Próximo Oriente, indicando a la Federación Rusa, Singapur, Finlandia, Polonia e Irlanda del Norte como los 5 países con promedios y desempeño más altos. (Asociación Internacional para la evaluación del Rendimiento Educativo, 2016). Mientras que en América, Estados Unidos, obtuvo uno de los promedios más altos, sin embargo, en América Latina, Chile presentó puntuación baja (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España, 2017).

En lo relacionado al área de matemáticas, los hallazgos, en el estudio efectuado con estudiantes de cuarto grado de primaria, a través de la medición de las Tendencias en Matemáticas y Ciencias (TIMMS), en el año 2015, indicaron que los promedios altos se ubicaron en países como Singapur, Corea del Sur, Japón, Irlanda del Norte y Federación Rusa; en América del Norte, se ubicó con puntuación alta Estados Unidos, mientras que en Sudamérica, Chile ocupó el último lugar (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España 2016).

Frente a este tipo de mediciones internacionales, Guadalupe, León, Rodríguez & Vargas (2017), consideran que existe la tendencia a observar los resultados estandarizados a manera de rankings. Sin embargo, desde otra óptica, es posible establecer que los estudios evidencian, en primera instancia, ubicar los tipos de desempeño en que se hallaron los estudiantes en ese momento, así como las dificultades que presentaron a nivel de comprensión lectora, así como a nivel de solución de problemas matemáticos.

Contexto nacional

En Perú, a nivel nacional, Guadalupe et al (2017), refieren que entre los años 2007 y 2016 comparativamente en comprensión de lectura, existió un mayor grupo de escolares que cursaban el 2° grado del nivel de educación primaria, que comprendían, aumentándose en forma sostenida hasta llegar a un 30% en el año 2016, sobre el 6,7% del año 2007. Mientras que, en matemática, entre los años 2007 y 2016, existió una reducción a la mitad en el grupo de estudiantes con desempeños más pobres, mientras que los que dominaban se incrementaron en 5 veces.

Contexto local

A nivel de las regiones en el Perú, los resultados comparativos en el tiempo, entre las evaluaciones en comprensión lectora como en matemática, realizadas a través del Segundo y Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo entre los años 2006 – 2013, efectuado con estudiantes de 3° y 6° grado del nivel de educación primaria, los hallazgos son similares a los nacionales indicando en las dos áreas, como en los dos grados, un mejor incremento en el desempeño (Ministerio de Educación, 2016).

Al respecto, Guadalupe et al (2017) indican que existe un mayor dominio de los escolares de los contenidos evaluados, en términos cuantitativos, ratificando los hallazgos a nivel

nacional, sin embargo, no es posible cualitativamente observar un mejor desempeño en los estudiantes en ambas áreas.

A nivel Local, en lo referente a comprensión de lectura, la Evaluación Censal Escolar – 2014, en la provincia de Huancayo el 57% de los estudiantes participantes alcanzaron indicadores más altos, comparativamente con otras provincias, de la misma manera, el distrito de Huancayo, se encontró en el quintil más alto de puntuaciones en dicha área, comparativamente con otros distritos. Por otra parte, en Matemática, la mayoría de distritos de Huancayo, se encontraron ubicados en el primer y segundo quintil, es decir un bajo desempeño en el área a nivel provincial, pese a que Huancayo distrito, alcanzó niveles en proceso en su desempeño. Es así que desde la perspectiva correlacional de tipo moderada y directa ($r = 0,65$ $p < 0,01$) entre ambas variables, fue posible concluir que a menor comprensión, menor desempeño en matemática (Ministerio de Educación, 2016).

A nivel de institución educativa, el nivel de aprendizaje en el área de matemática, de los escolares de 3°, 4° y 5° grado de primaria, hoy 4°, 5° y 6° el en el periodo escolar del año 2018, se encontró que el 70% estaba en proceso de aprender, mientras que el 30% ya poseían y dominaban los contenidos del área. Con respecto al área de Comunicación, el 80% el aprendizaje estaba aún en proceso y el 20% ya habían logrado aprender los contenidos, así como desarrollar las competencias correspondientes. Pese a los esfuerzos del sector por mejorar en la Era del Milenio, el desarrollo de las competencias respectivas en cada una de las áreas de aprendizaje, se observa estudiantes con bajo desempeño académico en matemática (Delgado, Mayta & Alfaro, 2018).

Zegarra & Ramírez (2017), indican la existencia de una estrecha vinculación en el aprendizaje de la matemática con la performance de los procesos lingüísticos, en los escolares. En tal sentido, es posible argüir que el problema del bajo desempeño en la matemática, es posible centrarlo en que la falla en la formación educativa, no establece en la práctica la vinculación entre lenguaje y matemática. Es decir, la pregunta matemática no está condicionada únicamente a la habilidad matemática, ya que es la formulación de un problema verbal, si bien formada por códigos numéricos, también por palabras que conforman el enunciado y un vocabulario que el estudiante debe procesar.

Cabe establecer, que ante la generación de una situación cuantitativa de diferente nivel de complejidad para los estudiantes (Casimiro, 2018), entra en juego, la variabilidad individual y la experiencia activa, donde la comprensión lectora implica, a modo de Furth (2016) un proceso de pensamiento alto, aspectos que permitirá a los estudiantes el

desarrollo de los procesos cognitivos que les lleve a encontrar soluciones a las situaciones de la vida cotidiana, optimizando las competencias matemáticas más allá de lo expresamente curricular o del contexto escolar (Nureña & Rojas, 2018). En tal sentido, ello sólo puede ser medido de manera estandarizada a través del desempeño académico como medio de observación del docente y de los estudiantes, la manera cómo van asimilando aprendizajes y desarrollando competencias.

2.2 Formulación de pregunta de investigación general.

¿Qué relación existe entre la comprensión de lectura y el rendimiento académico en el área de matemática?

2.3. Pregunta de investigación específica

- a. ¿Qué relación existe entre la comprensión de lectura y el inicio de resolución de problemas en el área de matemática?
- b. ¿Qué relación existe entre la comprensión de lectura y el logro en proceso en el área de matemática?
- c. ¿Qué relación existe entre la comprensión de lectura y el logro esperado en el área de matemática?
- d. ¿Qué relación existe entre la comprensión de lectura y el logro destacado en el área de matemática?
- e. ¿Qué relación existe entre el rendimiento académico en el área de matemática y retención de lo leído?
- f. ¿Qué relación existe entre el rendimiento académico en el área de matemática y organización de lo leído?
- g. ¿Qué relación existe entre el rendimiento académico en el área de matemática e interpretación de lo leído?
- h. ¿Qué relación existe entre el rendimiento académico en el área de matemática y valoración de lo leído?

2.4 Justificación

El estudio remarca importancia, considerando lo limitado de las investigaciones en la temática, con la finalidad de reforzar el conocimiento académico científico, desde la perspectiva teórica y conceptual, donde los hallazgos aportarán el análisis, explicación e interpretación de la forma en que se presenta la concomitancia entre los constructos

comprensión lectora y desempeño académico en matemática, circunscribiéndose y adaptándose a la realidad de estudiantes del interior del país, como es el caso del distrito de Huancayo.

Desde la perspectiva práctica, brinda conocimiento considerando el estudio diagnóstico de ambas variables, en base al desempeño de los estudiantes en ellas, expresando la forma cómo se presentan y son manejados, traduciéndose en posteriores acciones concretas en el proceso de aprendizaje y mejora en el desempeño académico.

Técnicamente, el empleo de la prueba de comprensión de lectura, quien cuenta con propiedades psicométricas de validez y confiabilidad para la población de Lima, asume la calidad de recurso de medición valioso para ser administrado a un grupo de estudiantes del interior, de similares características geográficas (zona urbana), permitiendo a través del proceso de evaluación diagnóstica, detectar el nivel de rendimiento de la competencia en lectura y la repercusión sobre el desenvolvimiento y desempeño académico en escolares del nivel de educación primaria.

Desde la visión institucional, los resultados permitirán de manera directa evaluar la performance en la competencia lectora, para la futura toma de decisiones de parte de los directivos del sector educación, orientándolos a consolidar y/u optimizar aquellos aspectos del programa en el área de matemática, las competencias respectivas que lo conforman acorde al Currículo Nacional, con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento académico en los estudiantes.

2.5 Objetivo general

Establecer la relación entre comprensión de lectura y rendimiento académico en matemática en estudiantes de primaria en Huancayo.

.

2.6 Objetivos específicos

- a. Establecer la relación que existe entre la comprensión de lectura y el inicio de resolución de problemas en el área de matemática.
- b. Establecer la relación que existe entre la comprensión de lectura y el logro en proceso en el área de matemática.

- c. Establecer la relación que existe entre la comprensión de lectura y el logro esperado en el área de matemática.
- d. Establecer la relación que existe entre la comprensión de lectura y el logro destacado en el área de matemática.
- e. Establecer la relación que existe entre el rendimiento académico en el área de matemática y retención de lo leído.
- f. Establecer la relación que existe entre el rendimiento académico en el área de matemática y organización de lo leído.
- g. Establecer la relación que existe entre el rendimiento académico en el área de matemática e interpretación de lo leído.
- h. Establecer la relación que existe entre el rendimiento académico en el área de matemática y valoración de lo leído.

2.6.1 Viabilidad de la investigación

La investigación es factible de realizar, al contar con el talento humano requerido que realizará el proceso investigativo de manera integral (investigador principal, personal de apoyo y asesoría).

Cuenta con la capacidad de inversión económica – financiera, para asumir los costos desde la planificación hasta la ejecución del mismo, cubriendo los costos del talento humano, colaboradores, materiales, servicios y gastos administrativos.

Asimismo, existe acceso a la información en forma física y/o virtual, lo cual permitirá sustentar la investigación; así como acceso a la población la cual participará en la investigación.

Finalmente, se cuenta con la disponibilidad del tiempo para la ejecución de las diferentes etapas del proyecto, tratando de controlar aquellas variables que pudieran alterar el cronograma establecido.

2.6.2 Limitaciones del estudio

Con respecto a estudios sobre comprensión lectora y desempeño académico en matemática en primaria en el contexto de Huancayo, Región Junín, han sido investigados en forma independiente, bajo diseños descriptivos, existiendo limitada información sobre las variables en referencia, bajo diseños correlacionales, encontrando este tipo de investigaciones en Lima y otras Regiones del país; además son antiguas y pocas las investigaciones efectuadas en el campo de la psicología, siendo mayormente investigados en el campo de la educación. Sin embargo, tales hallazgos servirán como referencia para efectuar aquellas comparaciones, corroboraciones o desestimación de los hallazgos en el presente estudio.

Desde la perspectiva de las propiedades psicométricas del instrumento a emplear, si bien los baremos percentilares, no están tipificados para estudiantes de las regiones del interior del país, cabe referir que los estudios utilizando la prueba de comprensión de lectura, corresponden a zona urbana. En tal sentido, y dado que el presente estudio estará geográficamente circunscrito en la zona urbana de Huancayo, los percentiles podrán ser empleados.

Considerando el contexto del estudio, este se efectúa en una sola institución educativa, desde esta perspectiva, los hallazgos podrán generalizarse en otros contextos similares.

Además, considerando que para medir la variable desempeño académico en matemática, se trabajará con promedios de un solo trimestre, sin embargo, ello permitirá medir y referir la forma cómo se presentan ambas variables en el primer tercio temporal del período escolar 2019. Lectura poseen validez y confiabilidad, sustentada en la administración en el contexto de Lima, estos serán validados y obtenidos la fiabilidad, permitiendo administrarlos al contexto de la población a trabajar.

3 MARCO CONCEPTUAL

3.1 Antecedentes

Antecedentes internacionales

Manobanda (2015), en Ecuador, realizó el estudio La comprensión lectora y el rendimiento académico en el área de lengua y literatura de los niños del cuarto año del Centro de Educación General Básica República de Venezuela. El propósito fue establecer la relación entre la comprensión de lectura y el rendimiento académico en la asignatura de lengua y literatura. El diseño fue mixto cuantitativo - cualitativo y la muestra trabajada fue de 35 estudiantes. Los instrumentos empleados fueron el cuestionario de comprensión de lectura (Manobanda, 2015) y los registros de notas con los promedios (2015). Los resultados indicaron que el 70% de los estudiantes presentaban dificultad para comprender los textos leídos; un 60% de los estudiantes presentan un nivel bajo de rendimiento académico en el área de lengua y literatura. En tal sentido, se concluyó que existe relación entre la comprensión de lectura y el rendimiento académico al encontrar un Chi cuadrado de 21.550 > 16.92 $p < .05$, estableciéndose una relación significativa, directa entre ambas variables, indicando que, a menor comprensión de lectura, menor es el rendimiento académico.

Andino (2015), en Ecuador, investigó acerca de La comprensión lectora y su influencia en el rendimiento académico relevante en los escolares de sexto grado A de la unidad educativa Bethren, Quito. El propósito del estudio fue establecer el nivel de comprensión de lectura en estos estudiantes. El diseño fue descriptivo y la muestra trabajada fue de 30 estudiantes. El instrumento empleado fue el Test ACL de comprensión de lectura (Catalá y cols.). Los resultados evidenciaron que el 27% de los estudiantes presentaron niveles bajos de comprensión lectora; el 23% mostró un nivel moderadamente bajo, el 3% se ubicó por debajo del último rango, mientras que el 40% alcanzó niveles dentro del patrón y el 7% presentaron niveles moderadamente alto. El estudio concluyó que los estudiantes tendían a presentar un nivel bajo de comprensión de lectura que afectaba el rendimiento académico.

Rodríguez (2015), en Guatemala, efectuó la investigación, Relación entre las competencias de comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los alumnos de tercero de primaria, de un establecimiento privado. El diseño fue correlacional y los participantes que conformaron la muestra fueron 85. Los instrumentos empleados para la medición fueron el Test de lectura de serie (Interamericana, 2015), y la prueba de

resolución de problemas basada en el método Polya (Rodríguez, 2015). Los hallazgos indicaron la existencia de correlación significativa ($r = ,263$ $p < .05$) positiva baja entre ambas variables, mostrando que la lectura comprensiva incide relativamente en la resolución de problemas matemáticos.

Cevallos (2014) en Ecuador, efectuó el estudio Influencia de la comprensión lectora en el rendimiento académico en el área de lengua y literatura de los estudiantes de la unidad educativa particular La Ronda en el Cantón Babahoyo, Provincia los Ríos. El objeto del estudio fue verificar la influencia de la comprensión de lectura en el rendimiento académico. El diseño empleado fue descriptivo, trabajándose con una muestra de 30 estudiantes de sexto año. Los instrumentos empleados fueron el cuestionario de comprensión lectora (Cevallos, 2014) y las actas de rendimiento académico. Los hallazgos mostraron que el bajo rendimiento en la asignatura (45%), se debe al bajo nivel de comprensión de lectura de los estudiantes (65%). No existe un trabajo motivacional de parte de los docentes para que los estudiantes formen el hábito lector (56%). Existe incidencia del problema de comprensión de lectura en el rendimiento académico en un gran porcentaje de estudiantes (58%).

Ramírez, Valenzuela & Heredia (2010), en República Dominicana, efectuaron el estudio Evaluación de las competencias de comprensión lectora en el uso de las matemáticas en estudiantes de cuarto grado de educación básica. El propósito fue establecer la relación entre la comprensión de lectura y el desempeño en matemática. El diseño fue correlacional y la muestra trabajada fue de 1,569 estudiantes de cuarto grado de primaria de 160 escuelas. Los instrumentos fueron la prueba de comprensión lectora y la prueba de matemática elaboradas por el Ministerio de Educación. Los resultados indicaron que el proceso de comprensión de lectura se encontró un nivel bajo donde el promedio en una escala de 0 a 100, alcanzaron una puntuación de 29.9 y en matemática fue de 23.3. Se encontró correlación entre ambas variables de manera directa y significativa ($r = .67$ $p < .05$).

Antecedentes nacionales

Casimiro (2018), en Lima, investigó acerca de La comprensión de lectura y su relación con la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de cuarto grado de primaria de un colegio privado de Chorrillos. El objeto fue establecer la relación entre ambas variables. El diseño fue correlacional, siendo la muestra 102 estudiantes. Los instrumentos empleados para la medición de las variables fueron la Prueba de comprensión de lectura ACL 4

(Catalá, Catalá, Molina & Monclús, 2007), y la Prueba de resolución de problemas matemáticos (García, García & Jiménez, 2009). Los resultados evidenciaron la existencia de correlación significativa ($Rho = .565$ $p < .05$) moderada y positiva, entre la comprensión de lectura y la resolución de problemas matemáticos.

Arce (2017), en Abancay, realizó la investigación La comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en alumnos de sexto grado de primaria con dificultades de aprendizaje en matemática de una institución educativa. El propósito del estudio fue conocer la relación entre comprensión de lectura la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado. El diseño fue correlacional y la muestra estuvo conformada por 76 estudiantes, con edades entre los 11 y 12 años. Los instrumentos empleados fueron La prueba de comprensión lectora de complejidad lingüística progresiva (CLP) forma A nivel II (Alliende, Condemarín & Milicic, 1990, adaptado por Delgado, Ecurra, Atalaya, Pequeña, Álvarez, Huerta, Santibáñez Carpio & Llerena, 2007) y la prueba de resolución de problemas matemáticos (Romero, 2009). Los resultados evidenciaron la existencia de correlación significativa ($Rho = .444$, $p < .01$) moderada y positiva, indicando que, a mayor comprensión de lectura, mejor desempeño en la resolución de problemas matemáticos.

Villanueva (2017), en Lima, investigó acerca de La comprensión de lectura y los niveles de rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes de segundo grado de primaria en una institución educativa en el distrito de Lince. El objetivo, fue establecer la relación entre ambas variables. El diseño fue correlacional y la muestra estuvo conformada por 26 niños de ambos sexos. Los instrumentos fueron La prueba de lectura de un cuento acorde al grupo de edad (Villanueva, 2017) y los promedios de las notas en el área de matemática del segundo bimestre. Los hallazgos mostraron la existencia de correlación significativa ($Rho = .924$, $p < .01$) alta y positiva, demostrando que a mayor comprensión de lectura, mejor desempeño académico en matemática.

Montalvo (2016), en el Callao, realizó el estudio Comprensión lectora y rendimiento académico matemático en alumnos de sexto grado de primaria de una institución educativa del Callao. El objetivo fue establecer la relación entre ambas variables en estudio. El diseño fue correlacional y la muestra estuvo conformada por 86 estudiantes. Los instrumentos empleados fueron la Prueba de comprensión de lectura ACL 6 (Catalá, Catalá, Molina & Monclús, 2007, adaptada por Ortega & Ramírez, 2009 y por Marcelo, 2010), y el registro con los promedios de notas en al área de matemática. Los resultados indicaron que el 95.3% se orientó hacia un nivel medio de comprensión de lectura, mientras que el 59.3%

presentaba un nivel de rendimiento académico en matemática de regular, el 26% es bueno y el 15% es deficiente. Por otro lado, se demostró la existencia de correlación significativa ($Rho = .578$, $p < .01$) moderada positiva y directa entre la comprensión de lectura y el rendimiento académico en matemática, indicando una incidencia moderada sobre el rendimiento académico en matemática.

Enciso (2015), en Lima, investigó acerca de La relación entre las estrategias de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de quinto grado de primaria de una institución educativa pública de la UGEL 04. El objetivo fue determinar la relación entre ambas variables investigadas. El diseño fue correlacional y la muestra estuvo conformada por 90 estudiantes. Los instrumentos empleados fueron La prueba de comprensión lectora (Sánchez, 2007) y la prueba de resolución de problemas matemáticos de (Polya, 2007). Los resultados indicaron la existencia de correlación significativa ($Rho = .495$, $p < .05$) moderada, positiva y directa entre ambas variables. Asimismo, se encontró correlación significativa ($Rho = .455$, $p < .05$) directa moderada y positiva entre la comprensión literal y la resolución de problemas matemáticos; así como entre comprensión inferencial y resolución de problemas matemáticos se encontró correlación significativa ($Rho = .433$, $p < .05$) positiva, moderada y directa. Los hallazgos indicaron que, ante una performance moderada en comprensión lectora, es posible una incidencia sobre la resolución de problemas matemáticos.

Antecedentes locales

Córdova & Meza (2015), en Huancayo, investigaron acerca de la comprensión lectora en niños y niñas de cuarto grado de primaria, de instituciones educativas públicas del distrito de San Agustín de Cajas, Huancayo. El propósito del estudio fue comparar los niveles de comprensión de lectura en los estudiantes, considerando la edad, el género y el apoyo familiar en el proceso lector. El diseño fue descriptivo comparativo, trabajándose con una muestra de 185 estudiantes. El instrumento empleado fue La prueba de comprensión de lectura (Córdova & Meza, 2015). Los resultados mostraron que los estudiantes se orientaron hacia un nivel medio de comprensión de lectura global; un nivel alto de comprensión literal; un nivel medio en comprensión inferencial y un nivel bajo en comprensión crítica. Las mismas orientaciones y tendencias se observaron en ambos grupos de estudiantes, considerando el género, no encontrándose diferencia significativa. Sin embargo, según la edad, se halló diferencia significativa entre el grupo de edad de 8 - 9 años con respecto al grupo de edad 10 – 11 años en comprensión global y crítica, favorable para el segundo grupo de edad; sin embargo, no se encontró diferencia

significativa entre estos grupos de edad con respecto a la comprensión literal e inferencial. Con respecto a la variable apoyo familiar, se encontró diferencia significativa en comprensión de lectura global, inferencial, y crítica entre el grupo de estudiantes que recibieron ayuda de aquel que no recibió ayuda, más no se encontró diferencia significativa en lo referente a comprensión literal. En base a los resultados, se concluyó que la comprensión de lectura se ve modulada por las variables edad y apoyo familiar, mas no así en relación al género.

Alcarraz & Zamudio (2015), en Huancayo, investigaron La comprensión lectora en estudiantes de educación primaria en instituciones educativas de San Jerónimo de Tunán en Huancayo. El propósito del estudio fue comparar el nivel de comprensión lectora predominante en estudiantes de cuarto grado de primaria, considerando el género, y el tipo de institución educativa en dicha localidad. El diseño de investigación fue descriptivo comparativo, trabajándose con una muestra de 135 estudiantes. El instrumento empleado fue La prueba de comprensión lectora ACL 4 (Catalá, Catalá, Molina & Monclús, 2007). Los resultados evidenciaron que los estudiantes se encontraban un considerable porcentaje en el nivel literal de la comprensión de lectura (48.9%), el 21.5% se encontraban en el nivel reorganizativo, así como un porcentaje similar se encontraban en el nivel inferencial; y solo el 3.7% se encontraban en el nivel de comprensión crítica. Considerando la variable género, las mujeres (75.4%) como los varones (69.9%), se situaron en un desempeño similar en el nivel de comprensión literal, notándose un mejor desempeño en las mujeres. Al comparar el desempeño de ambos grupos considerando en el nivel literal de la comprensión, no se encontró diferencia significativa. Con respecto a los niveles de comprensión reorganizativo, inferencial y crítico, donde presentan mayor deficiencia, no se encontró diferencia significativa. Con respecto a la variable tipo de instituciones educativas, los estudiantes de los colegios públicos, presentaron un mejor desempeño en comprensión lectora, encontrándose diferencia significativa en la comprensión lectora global, el literal y el reorganizativo, los cuales predominan, mas no en los niveles inferencial y crítico con respecto a los estudiantes de las instituciones privadas quienes se encontraban en el nivel literal de comprensión lectora.

3.2 Bases Teóricas

3.2.1 Comprensión de lectura

3.2.1.1 Concepto de comprensión de lectura

La lectura en el primer cuarto del siglo pasado era concebida como la capacidad de decodificar, es decir pronunciar las palabras que conformaban un texto, asumiendo el lector un papel pasivo. Es a mediados del siglo pasado, que la lectura, es concebida como la vinculación interactiva significativa establecidas entre el que lee y el mensaje de lo leído (Solé, 2015).

Bajo esta visión, Wittrock (2007), refiere que la comprensión de lectura, es el análisis del lenguaje escrito a fin de generar un significado, considerando los aprendizajes previos y las experiencias lingüísticas recordadas. El autor otorga a la lectura el papel base para el aprendizaje, analizando el lenguaje escrito.

Por otro lado, Gómez (2009), define la comprensión lectora como la búsqueda productiva del sentido que el texto trata de brindar en la información escrita, sustentándose la búsqueda en la generación de interrogaciones. La autora otorga un rol activo al lector, al plantear interrogaciones, hipótesis e interpretaciones sobre el posible significado del texto.

Mientras que Lerner (2012), define comprensión de lectura como la construcción de significado, proceso que se da vinculando los conocimientos previos con la información que conforma el texto que en el momento está leyendo. Cabe reconocer que la actividad del lector, se inmersa en la comunicación visual a través de la decodificación, trascendiendo la información del texto con los conocimientos del lector.

Por su parte, Goodman (2013), conceptualiza la comprensión de lectura, se construye a través del empleo cuatro ciclos: óptico, perceptual, gramatical y sintáctico, además de un conjunto de estrategias, construyendo de manera procesual el sentido y significado de la información leída, de manera transaccional y flexible. El autor considera que si bien es necesaria la decodificación, a través del paso por cuatro ciclos cognitivos y la transacción entre la información del texto y el lector, es éste quien da sentido y significado al material escrito.

Sánchez & Reyes (2013), desde una perspectiva cognitiva constructivista define la comprensión de lectura como el conjunto de capacidades cognitivas que activamente interaccionan con la información del texto, considerando los individuos las experiencias previas y las funciones cognitivas básicas. Los autores, manifiestan el esfuerzo de las

personas por encontrar significado al material escrito, conectando información previa con algo nuevo o diferente. Considerándose este concepto para efecto del estudio.

Al respecto, PISA (citado en Ministerio de Educación, 2017), conceptualiza la comprensión lectora como el nivel de integración de la información del texto con las estructuras de conocimiento del lector. Aquí el concepto, considera el uso del conocimiento simbólico para decodificar un texto, requiriendo de la capacidad de spam lingüístico de los estudiantes para crear significado, apoyado por los modelos mentales.

Por otro lado, englobando el concepto de lectura donde la comprensión es un proceso inherente y considerando como base los principios de la teoría cognitiva, el constructivismo y la neurociencias, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España (2017) refiere que la Asociación Internacional de Evaluación del Rendimiento Educativo lo asume como una competencia, en este caso lectora.

Bajo este marco, la lectura y la comprensión de lectura son un mismo y único proceso, reconociéndola como un proceso interactivo entre pensamiento y lenguaje en forma global, asumiendo los lectores en forma particular una o varias finalidades (aprender, participación en la sociedad o el simple placer de leer, donde las habilidades y capacidades cognitivas y el ejercicio adecuado de las formas lingüísticas formarán un lector comprensivo competente.

Considerando las diferentes definiciones de comprensión de lectura, brindadas por los diferentes autores, es necesario resaltar que el papel activo, flexible y transaccional del lector, permite a través de las operaciones básicas del pensamiento, construyendo significado no solo desde la perspectiva personal, también desde lo contextual de manera participativa y motivacional, bajo sus propias exigencias, conllevando al lector a ser cada vez más competente (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España, 2017).

3.2.1.2 Niveles y componentes de la comprensión de lectura

Sánchez & Reyes (2013), indican en base a la taxonomía de Barrett los niveles de comprensión de lectura son los siguientes:

a) Nivel explícito, aquel que se encuentra explícitamente en el texto, es el proceso de extracción de la esencia de la información contenida en el texto como un todo; está sus componentes son la comprensión literal, proceso a través del cual se suscita la

recuperación activa de contenidos explícitos en la lectura, donde los procesos de reconocimiento, a través del cual, localiza e identifica elementos del texto y el recuerdo, es la cita de memoria de aquellos elementos expresados en el texto. Otro es el componente reorganización, este consiste en dar una nueva organización a la información del texto, para ello se emplea los procesos de clasificación, la esquematización y el resumen, a través del cual sintetiza la información del texto.

b) Nivel inferencial, donde el lector, toma las ideas explícitamente planteadas en el texto, considerando los propios esquemas cognitivos, que le permitan formular hipótesis, hacer deducciones a modo de hacer hipótesis prestas a ser corroboradas, dependiendo de los conocimientos previos que pueda tener el lector. Existen inferencias de detalles, inferencias de ideas, inferencias de secuencias, inferencias de ideas principales, inferencias de causa efecto, e inferencias de rasgos de los personajes.

c) Nivel valorativo, es aquel que invita a la reflexión vertido en el contenido del texto, considerando sus características textuales y el estilo. Sus componentes son la lectura crítica, donde el lector asume juicios de valor sobre el contenido de la lectura y lo que el autor emite en sus textos y sus personajes, desde una manera ética. Otro componente es la lectura de apreciación, donde el lector juzga desde la evaluación del impacto emocional que profusa el autor, el texto y los personajes, en el texto.

3.2.1.3 Dimensiones de comprensión de lectura

Los componentes dimensionales de la comprensión de lectura permiten al lector, no solo la acción de la comprensión, también su medición. Al respecto, Sánchez & Reyes (2013), consideran que este proceso está conformado por cuatro capacidades:

Retención de lo leído. - es el acopio y retención de información vertidos en el tema del texto, que ayudan a responder a interrogantes específicas, empleando el recuerdo de detalles como el proceso cognitivo que permite la realización de tales acciones.

Organización de lo leído. - es el proceso de clasificación de datos, hechos y secuencias temporales como lógicas de los mensajes, instrucciones, generalización de ideas, así como de relaciones entre párrafos del texto.

Interpretación de lo leído. - es la capacidad de extraer la idea o ideas que proporciona el texto, empleando la deducción, la predicción a fin de formar opiniones explicativas en relación a la temática del texto.

Valoración de lo leído. - es el proceso de separar los hechos y opiniones vertidas por el autor, juzgando valorativamente de manera ética, la causa y efecto y el impacto que se desprende del texto.

3.2.2 Desempeño académico en matemática

3.2.2.1 Conceptualización de desempeño académico

El desenvolvimiento académico en el contexto educativo, ha sido conceptualizado desde una visión cuantitativa como cualitativa.

Es así que González (2012), conceptualiza el desempeño académico, como al conjunto de calificaciones que muestran el número de asignaturas aprobadas y aplazadas.

Para Jiménez (2013), el desempeño académico es el promedio ponderado de calificaciones obtenidas por los estudiantes, en un periodo escolar.

Novaes (2013), lo conceptualiza como aquel quantum producto de la actividad escolar de un estudiante, reflejado en calificativos.

En tal sentido, las definiciones expuestas desde la perspectiva cuantitativa, coinciden que el desempeño académico es el avance de los estudiantes en función de las acciones de clase y evaluaciones planificadas previamente, mostrando avance o no, demostrable a través de un calificativo, que denotaría progreso académico o no.

Desde la perspectiva cualitativa, formativa, diversos autores han definido el desempeño académico, es así que Alfonso (2014), conceptualiza como el éxito alcanzado por los estudiantes al mostrar en sus indicadores de evaluación el cumplimiento de los objetivos contemplados en las asignaturas que conforman el programa escolar.

Por su parte, Pizarro (2015), lo conceptualiza como la medición de aprendizajes de parte de los estudiantes, desde la perspectiva de la evaluación de habilidades, capacidades y destrezas, cuya interpretación los orienta hacia un tipo de desempeño académico.

Para el Ministerio de Educación (2016), hace referencia bajo el marco de las competencias como estándares de aprendizaje que el término desempeño académico, adopta una visión de resultado alcanzado por parte de los estudiantes que se manifiesta en la expresión de sus competencias reflejadas en habilidades y capacidades tanto cognitivas como actitudinales que han sido adquiridas por medio del proceso de enseñanza-aprendizaje, a lo largo de un periodo o año escolar.

3.2.2.2 El desempeño académico en matemática desde la visión del Ministerio de Educación

El área de matemática en el Currículo Nacional de Educación Básica, el Ministerio de Educación (2019) centra la enseñanza en la resolución de problemas, con el fin de desarrollar competencias a través de situaciones didácticas, que involucren el aprendizaje de las operaciones básicas, en base a situaciones reales de medición de cantidades, de equivalencia, de forma, movimiento, localización, así como de gestión de datos.

En base a la forma de enseñanza aprendizaje de la competencia matemática, Barbero, Holgado, Vila & Chacón (2007), consideran desde una visión numérica, la conceptualizan como aquella capacidad para solucionar problemas que los estudiantes desarrollan, aplicando los valores numéricos y las operaciones necesarias para solucionarlos.

Por su parte Gonzales (2015), lo conceptualiza como aquel resultado producido por el estudiante, a causa de la enseñanza en el área de matemática, generado como consecuencia de una medición o evaluación orientándolo hacia un determinado tipo de calificativo cuantitativo o de nivel cualitativo.

El Ministerio de Educación (2016), desde la visión del enfoque de la resolución de problemas, indica que el desempeño académico en matemática, como el resultado alcanzado por los estudiantes que se manifiesta en la expresión de sus competencias matemáticas, reflejadas en habilidades y capacidades tanto cognitivas como actitudinales que han sido adquiridas por medio del proceso de enseñanza aprendizaje en un periodo lectivo anual.

En relación a las competencias en matemática, Marín (2012), las define como la aplicación de la combinación de un conjunto de destrezas, capacidades, conocimiento y actitudes que permiten la solución de problemas matemáticos en situaciones cotidianas diversas.

El Ministerio de Educación (2016) indica que el desempeño académico en matemática, alcanza una diversidad de niveles, lo cual es posible catalogar, considerando el progreso o no alcanzado por los estudiantes, pudiendo estos estar en, por encima o por debajo de los estándares de medición; en tal sentido, es la evaluación a través de un proceso sistemático, permanente, formativo, integral, continuo, flexible, centrada en el aprendizaje del estudiante, con el fin de buscar los avances, dificultades y logros de los estudiantes, orientada hacia el ejercicio del diagnóstico y la retroalimentación que contribuya al mejoramiento del aprendizaje, brindándoles el apoyo pedagógico requerido (Ministerio de Educación, 2016).

En tal sentido, el Ministerio de Educación (2019) plantea que una evaluación formativa, en los estudiantes, enfocada en competencias en matemática, se centra en tres aspectos básicos: la identificación del nivel en que se encuentran las competencias en el presente, para establecer una línea base y apoyar en lograr avances hacia niveles superiores; valoración sobre cómo ponen en ejercicio la combinación de diversas capacidades para resolver situaciones problemáticas; y, la creación de oportunidades de demostración de la capacidad de combinar aquellas capacidades que conforman una competencia a fin de verificar su desarrollo y avance.

3.2.2.3 Dimensiones del desempeño académico en matemática

Para el Ministerio de Educación (2016), el enfoque de evaluación formativo en competencias, en este caso en matemática, es la medición de las capacidades que conforman las competencias, considerando los estándares de aprendizaje, en función a lo que se espera que logren como avance los estudiantes en determinado trimestre de estudio o del año lectivo escolar anual.

En tal sentido, el Ministerio de Educación (2019), en la Resolución Vice Ministerial N° 025 – 2019, establece en las orientaciones dimensionales que para la evaluación de manera cualitativa, se mantendrán las del Currículo Nacional de Educación Básica (2016), así se tiene:

- a) Logro destacado.- es cuando el estudiante evidencia un nivel superior a lo esperado, demostrando desempeño muy satisfactorio, respecto a la competencia.
- b) Logro esperado.- cuando el estudiante evidencia el nivel esperado con respecto a la competencia, demostrando desempeño y manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado.
- c) En Proceso.- cuando el estudiante está próximo o cerca al nivel esperado respecto a la competencia, para la cual requiere acompañamiento, durante un tiempo razonable para lograrlo.
- d) En inicio.- cuando el estudiante muestra un progreso mínimo en la competencia, acuerdo al nivel esperado, evidenciando con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que requiere de mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente

3.2.2.4 Relación entre comprensión de lectura y rendimiento académico en matemática.

Verschaffel, Greer & De Corte (2000) ponían de relieve que existen estudiantes que ante una situación planteada o problema, era resuelto de manera mecanicista, tratando de resolver con todo tipo de recurso matemático, sin darse cuenta de su pertinencia en la solución, no centrándose en la lectura y la comprensión de la situación.

Goodman (2013), refiere que el lector emplea su conocimiento previo y el conocimiento del texto incluidos los vinculados a matemáticas, principalmente en la comprensión de principios, postulados y resolución de problemas matemáticos, procesando la información al leerla, sirviendo ello como input, que guían la lectura, buscando verificar los datos vertidos en el texto.

Asimismo, Solé (2015), indica que los estudiantes aprenden a procesar el texto matemático, a través del uso de estrategias que hacen posible su comprensión, teniendo como base el desarrollo de la competencia lingüística, en la terminología de la matemática, especialmente en la comprensión de enunciados matemáticos.

De la misma manera, Escudero (2017) señala que el proceso de iniciación lectora, la comprensión permite la adquisición de nuevos conocimientos, incluidos los de matemática, especialmente en aspectos donde la lectura sea la fuente de obtención de información para la resolución de problemas donde se emplean textos verbales.

Desde esta perspectiva, Escudero (2017) refiere que la enseñanza de la matemática, en principio debe basarse desde sus inicios en la comprensión de aspectos lingüísticos, vinculados al desarrollo de las capacidades matemáticas, bajo contextos significativos de planteamiento de los problemas y/o situaciones.

Arce (2017) señala que las herramientas conceptuales y las estrategias cognitivas de la competencia lectora, activan la comprensión de los conceptos matemáticos, aplicados a la resolución de cuestiones matemáticas; encontrando la relación lógica aplicada matemáticamente en situaciones cotidianas, en un marco de comprensión del texto (Smirnov, 2016).

3.3 Marco conceptual

Calificación en inicio

Cuando el estudiante muestra un progreso mínimo en la competencia, acuerdo al nivel esperado, evidenciando con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que requiere de mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente (Ministerio de Educación, 2019).

Calificación en proceso

Cuando el estudiante está próximo o cerca al nivel esperado respecto a la competencia, para la cual requiere acompañamiento, durante un tiempo razonable para lograrlo (Ministerio de Educación, 2019).

Calificación en logro destacado

Es cuando el estudiante evidencia un nivel superior a lo esperado, demostrando desempeño muy satisfactorio, respecto a la competencia. (Ministerio de Educación, 2019).

.

Calificación en logro esperado

Cuando el estudiante evidencia el nivel esperado con respecto a la competencia, demostrando desempeño y manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado. (Ministerio de Educación, 2019).

Comprensión de lectura

Conjunto de capacidades cognitivas que activamente interaccionan con la información del texto, considerando los individuos las experiencias previas y las funciones cognitivas básicas (Sánchez & Reyes, 2013).

Rendimiento académico

Es una visión de resultado alcanzado por parte de los estudiantes que se manifiesta en la expresión de sus competencias reflejadas en habilidades y capacidades tanto cognitivas como actitudinales que han sido adquiridas por medio del proceso de enseñanza-aprendizaje, a lo largo de un periodo o año escolar (Ministerio de Educación, 2016).

Rendimiento académico en matemática

Resultado alcanzado por los estudiantes que se manifiesta en la expresión de sus competencias matemáticas, reflejadas en habilidades y capacidades tanto cognitivas como actitudinales que han sido adquiridas por medio del proceso de enseñanza aprendizaje en un periodo lectivo anual (Ministerio de Educación, 2016).

Interpretación de lo leído

Es la capacidad de extraer la idea o ideas que proporciona el texto, empleando la deducción, la predicción a fin de formar opiniones explicativas en relación a la temática del texto (Sánchez & Reyes, 2013).

Organización de lo leído

Es el proceso de clasificación de datos, hechos y secuencias temporales como lógicas de los mensajes, instrucciones, generalización de ideas, así como de relaciones entre párrafos del texto (Sánchez & Reyes, 2013).

Retención de lo leído

Es el acopio y retención de información vertidos en el tema del texto, que ayudan a responder a interrogantes específicas, empleando el recuerdo de detalles como el proceso cognitivo que permite la realización de tales acciones (Sánchez & Reyes, 2013)

Valoración de lo leído

Es el proceso de separar los hechos y opiniones vertidas por el autor, juzgando valorativamente de manera ética, la causa y efecto y el impacto que se desprende del texto (Sánchez & Reyes, 2013).

4 ESTRATEGIA METODOLOGICA

4.1 Tipo de investigación

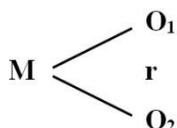
La investigación es descriptiva, definida por Hernández, Fernández & Baptista (2014), como la generación de conocimiento a través de la descripción de hechos, en este caso es generar conocimiento a través de la descripción y análisis de las variables en estudio con estudiantes de primaria en el distrito de Huancayo.

Además, dado que se va buscar la concomitancia entre las variables empleando la estadística, corresponde a un estudio de nivel cuantitativo (Hernández et al, 2014). Por otro lado, considerando que el estudio, se medirá, describirá y analizará las variables en un momento dado, corresponde a un tipo de investigación transversal (Tam, Vera & Olivares, 2008).

4.2 Diseño De Investigación

El diseño de investigación a emplear será descriptivo correlacional, a fin de medir el grado de concomitancia entre ambas variables, en los mismos participantes.

El esquema del diseño es el siguiente:



Dónde:

M = Muestra

O₁ = Medición de la variable 1 (Comprensión de lectura)

O₂ = Medición de la variable 2 (Desempeño académico)

r = Relación

4.3 Formulación de hipótesis

4.3.1 Hipótesis principal

Existe correlación entre la comprensión de lectura y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de cuarto, quinto y sexto de primaria de la institución educativa Emma Luzmila Calle Vergara del distrito de Huancayo en el 2019.

4.3.2 Hipótesis derivadas

H₁.- Existe correlación entre la comprensión de lectura y el inicio de resolución de problemas en el área de matemática.

Ho₁.- No existe correlación entre la comprensión de lectura y el inicio de resolución de problemas en el área de matemática.

H₂.- Existe correlación entre la comprensión de lectura y el logro en proceso en el área de matemática.

Ho₂.- No existe correlación entre la comprensión de lectura y el logro en proceso en el área de matemática.

H₃.- Existe correlación entre la comprensión de lectura y el logro esperado en el área de matemática.

Ho₃.- No existe correlación entre la comprensión de lectura y el logro esperado en el área de matemática.

H₄.- Existe correlación entre la comprensión de lectura y el logro destacado en el área de matemática.

Ho₄.- No existe correlación entre la comprensión de lectura y el logro destacado en el área de matemática.

H₅.- Existe correlación entre el rendimiento académico en el área de matemática y retención de lo leído.

Ho₅.- No existe correlación entre el rendimiento académico en el área de matemática y retención de lo leído.

H₆.- Existe correlación entre el rendimiento académico en el área de matemática y organización de lo leído.

Ho₆.- No existe correlación entre el rendimiento académico en el área de matemática y organización de lo leído.

H₇.- Existe correlación entre el rendimiento académico en el área de matemática e interpretación de lo leído.

Ho₇.- No existe correlación entre el rendimiento académico en el área de matemática e interpretación de lo leído.

H₈.- Existe correlación entre el rendimiento académico en el área de matemática y valoración de lo leído.

Ho₈.- No existe correlación entre el rendimiento académico en el área de matemática y valoración de lo leído.

4.4 Variables

4.4.1 Variable 1 Comprensión de lectura

Definición conceptual. - Conjunto de capacidades cognitivas que activamente interaccionan con la información del texto, considerando los individuos las experiencias previas y las funciones cognitivas básicas (Sánchez & Reyes, 2013).

Definición operacional. - Es la medición de las dimensiones asumiendo los conceptos y puntajes obtenidos a través de las capacidades para retener, así como para sistematizar y organizar, interpretar y valorar el contenido de lo leído.

4.4.2 Variable 2 Rendimiento académico en matemática

Definición conceptual. - Resultado alcanzado por los estudiantes que se manifiesta en la expresión de sus competencias matemáticas, reflejadas en habilidades y capacidades tanto cognitivas como actitudinales que han sido adquiridas por medio del proceso de enseñanza aprendizaje en un periodo lectivo anual (Ministerio de Educación, 2016).

Definición operacional. - Es la medición de las dimensiones en inicio, en proceso, logro esperado y logro destacado, asumiendo los conceptos y puntajes obtenidos a través del proceso evaluativo de las competencias matemáticas adquiridas en el proceso de aprendizaje.

4.5 Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Comprensión de Lectura	Conjunto de capacidades cognitivas que activamente interaccionan con la información del texto, considerando los individuos las experiencias previas y las funciones cognitivas básicas (Sánchez & Reyes, 2013).	Es la medición de las dimensiones asumiendo los conceptos puntuajes obtenidos a través de las capacidades para retener, así como para sistematizar y organizar, interpretar y valorar el contenido de lo leído.	Retención de lo leído	-Repetir palabras y frases del texto. -Repetir datos específicos de la lectura. -Repetir detalles del texto.	de 1,2,3,4,5	Ordinal

Organización de lo leído. -Realizar una secuencia temporal de acontecimientos o hechos en la lectura. 6,7,8,9,10

-Clasificar los mensajes contenidos en el texto.

-Seguir instrucciones que se desprenden del texto.

	-Resumir las ideas centrales del texto.	
	-Relacionar párrafos del texto.	
Interpretación de lo leído.	-Expresar la idea principal o esencial del texto.	11,12,13,14,15
	-Expresar conclusiones a partir de ciertas premisas encontradas en el texto.	
	-Realizar predicciones sobre el texto	
	-Explicar la opinión que se desprende del texto.	

Valoración de lo leído. -Separar hechos y opiniones del autor. -Opinar sobre el valor del texto. -Expresar el sentido implícito del texto. -Valorar la relación entre causa y efecto que se desprende del texto.

16,17,18,19,20

Rendimiento académico	Resultado alcanzado por los estudiantes que se manifiesta en la expresión de sus competencias matemáticas, reflejadas en habilidades y	Es la medición de las dimensiones en inicio, en proceso, logro esperado y logro destacado, asumiendo los conceptos y puntajes	Logro destacado de manera satisfactoria en la realización de numeración, operaciones básicas y resolución de problemas	Marcar diez respuestas correctas en la totalidad de la prueba	Calificativo 20	Ordinal
-----------------------	--	---	--	---	-----------------	---------

capacidades obtenidos a
tanto cognitivas través del
como proceso
actitudinales que evaluativo de las
han sido competencias
adquiridas por matemáticas
medio del adquiridas en el
proceso de proceso de
enseñanza aprendizaje.
aprendizaje en un
periodo lectivo
anual (Ministerio
de Educación,
2016).

Logro esperado	Marcar entre 8 y 9	Calificativos
en la realización de numeración, operaciones básicas y resolución de problemas	respuestas correctas en la prueba	16 – 18

En proceso para Marcar entre 6 y 7 Calificativos

la realización de respuestas 12 – 14
numeración, correctas en la
operaciones prueba
básicas y
resolución de
problemas

En inicio Marcar de 5 a Calificativos
presentando menos respuestas 10 a menos
dificultad en la correctas en la
realización de prueba
numeración,
operaciones
básicas y
resolución de
problemas

4.6 Población

La población son los sujetos que bajo determinadas características conforman el grupo al cual se pretende evaluar (Hernández et al, 2014). En la investigación, la población estará conformada por estudiantes de cuarto, quinto, y sexto grado de primaria, de la Institución Educativa Emma Luzmila Calle Vergara del Distrito de Huancayo en el 2019, la misma que asciende a 537 estudiantes (Fuente: Dirección de la Institución Educativa - 2019).

4.6.1 Muestra

La muestra se obtuvo a través de las siguientes técnicas de muestreo.

En primera instancia dado el tamaño de la población, se recurrió al muestro por márgenes de error para poblaciones finitas de Fisher, Arkin & Colton, trabajando al 5% de margen de error (Chocano, 2015). En tal sentido, trabajándose al 5% de margen de error, se obtuvo que el tamaño de la muestra estará compuesto por 222 estudiantes (Ver anexo).

En segunda instancia considerando que la población es finita, trabajándose a un 5% de margen de error y para determinar de manera más exacta el tamaño de la muestra se empleó el muestro probabilístico aleatorio, aplicándose la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

N = Total de la población

Z α = 1.96 al cuadrado (la seguridad es del 95%)

p = Proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = Proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

d = precisión (5%).

Obteniéndose la muestra, que asciende a 195 estudiantes.

En tercera instancia, se empleó la técnica de muestro no probabilística de tipo intencional o propositivo (Kerlinger y Lee, 2002), delimitándose la participación en la muestra a partir de criterios incluyentes y excluyentes. Considerándose los siguientes criterios de inclusión:

edad, género, grado de estudio, tipo de institución educativa, turno de estudio, lugar de residencia, consentimiento de participación en el estudio, presentes al momento de la evaluación.

Criterios de inclusión

- Edad: entre 9 y 12 años de edad
- Género: masculino – femenino
- Grado de estudio: cuarto, quinto y sexto
- Tipo de institución educativa: pública
- Turno de estudio: mañana y tarde
- Lugar de residencia: distrito de Huancayo
- Consentimiento de participación: aceptación de los padres que los estudiantes participen en el estudio.
- Presencia en el momento de la evaluación: Estudiantes presentes

En tal sentido, se excluirán a todos aquellos estudiantes que incumplan con cualquiera de los criterios establecidos, siendo los criterios de exclusión los siguientes.

Criterios de exclusión

- Edad: menores de 9 años y mayores de 12 años.
- Lugar de residencia: fuera del distrito de Huancayo
- Consentimiento de participación: No aceptación de los padres para que los estudiantes participen.
- Presencia al momento de la evaluación: Estudiantes ausentes.

Para el estudio, la muestra definitiva quedó conformada por 150 estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado de primaria, cuyas características sociodemográficas se presentan a continuación.

Los estudiantes de cuarto grado de primaria, el 100% se encuentran entre las edades de 9 y 9.11 años, donde el 60% son varones y el 40% mujeres, estudiando el 100 por ciento en el turno mañana, residiendo el 100% en el distrito de Huancayo; en el quinto grado de primaria, los estudiantes, el 100% se encuentran entre los 10 y 10.11 años de edad, siendo 65% varones y 35% mujeres, estudiando el 100% en el turno mañana, residentes del distrito de Huancayo; y los estudiantes del sexto grado de primaria, el 100% tiene edades

entre los 11 y 12 años, siendo 55% varones y 45% mujeres, estudiantes del turno tarde, residentes el 100% del distrito de Huancayo.

4.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

Para la recolección de los datos se emplearán las técnicas siguientes:

- a. Observación indirecta, empleando la prueba de comprensión lectora para el nivel primario, NEP-SR (Forma B).

Los instrumentos a emplear son:

Prueba de comprensión lectora (Nivel Primaria, NEP-SR, Forma B).

Autores: Sánchez, H. & Reyes, C.

Año de estandarización: 2013

Área de medición: comprensión de lectura

Administración: La aplicación de efectúa de manera colectiva a grupos de no más de 30 alumnos. El tiempo de duración de la prueba se considera con un máximo de 50 minutos.

Dirigido: estudiantes de 3°, 4°, 5° y 6° grado de primaria de educación básica regular.

a. Descripción del instrumento

La prueba consta de cuatro textos de lectura especialmente preparados para evaluar el nivel de comprensión de lectura de los alumnos de 3°, 4°, 5° y 6° grados de estudios en el nivel primario.

Cada texto contiene reactivos orientados a explorar:

- La retención de lo leído.
- La organización de lo leído.
- La interpretación de lo leído.
- La valoración de lo leído.

b. Administración del instrumento.

La prueba contiene 5 preguntas o reactivos. Cada reactivo admite cuatro posibles respuestas A, B, C, o D. El alumno debe marcar una de las letras que precede a la respuesta que considera correcta.

c. Calificación

La calificación se efectúa con puntaje uno o cero si ha acertado o no la respuesta correcta. El puntaje total esperado es de 20 puntos y mínimo es de cero (0).

d. Validez y confiabilidad

En el estudio psicométrico realizado en el año 2012, Sánchez & Reyes, trabajaron con 571 estudiantes de 3°, 4°, 5° y 6° grado de primaria en instituciones educativas estatales como privadas, pertenecientes a la UGEL 07 de Lima Metropolitana. Los hallazgos demostraron tanto la validez como la confiabilidad de la prueba. En relación a la validez, tiene validez de contenido, índice de discriminación según porcentaje de acierto, a través de método de los grupos extremos, donde las diferencias porcentuales oscilan entre mínimo 24 y máximo 62, siendo calificado el índice de discriminación porcentual entre intermedio y muy bueno. Además, se empleó el análisis estadístico de los ítems por el método de grupos extremos, observándose que en todos los casos la t fue altamente significativa al ,05%, (t entre 5.44 y 14.38) lo cual indica el poder discriminador de cada ítem como indicador de validez interna.

En relación a la confiabilidad se tiene un Alfa de Crombach de 0.72, para la prueba total, que resulta indicador de buena confiabilidad para la prueba total, y considerando la correlación entre el total con cada ítem, se observa que las correlaciones van desde 0.70 a 0.77, indicadores de muy buena confiabilidad.

Prueba de matemática (Nivel Primaria).

Autor: Antonio, F.

Año de construcción: 2019

Área de medición: Matemática

Administración: La aplicación de efectúa de manera colectiva a grupos de no más de 30 estudiantes. El tiempo de duración de la prueba se considera con un máximo de 60 minutos.

Dirigido: estudiantes de 4°, 5°, 6° grado de primaria de educación básica regular.

a) Descripción del instrumento

La prueba por grado de estudios consta de preguntas, especialmente preparadas para evaluar el nivel matemático de los alumnos de 4°, 5° y 6° grados de estudios en el nivel primario.

Cada prueba contiene reactivos orientados a explorar:

- Numeración.
- Operaciones básicas.
- Resolución de problemas.

b) Administración del instrumento.

La prueba contiene 10 preguntas o reactivos. Cada reactivo admite cuatro posibles respuestas A, B, C, o D. El estudiante debe marcar una de las letras que precede a la respuesta que considera correcta.

c) Calificación

La calificación se efectúa con puntaje dos o cero si ha acertado o no la respuesta correcta. El puntaje total esperado es de 20 puntos y mínimo es de cero (0).

d) Validez y confiabilidad

En el estudio se obtendrá la validez de contenido empleando la técnica de juicio de expertos. En relación a la confiabilidad se obtendrá a través de la prueba de Alfa de Crombach.

4.8 Técnicas de Análisis e Interpretación de Datos

Para el procesamiento y análisis de la información se obtendrá la media aritmética, la desviación estándar y las puntuaciones máximas y mínimas; para luego de haber obtenido el índice de normalidad Kolmogorov – Smirnov, cuyo resultado indicará el estadístico paramétrico o no paramétrico para realizar la correlación y poder comprobar las hipótesis del estudio.

Para la realización estadística se empleará los programas Excel y SPSS 25.

5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

AÑO: 2019 - 2020

Actividades	May - Jul	Ag	Set	Oct	Nov.	Dic	En 2020	Feb	Mzo
1. Elaboración del proyecto de investigación	X								
2. Presentación del proyecto de investigación para su revisión		x							
3. Investigación de fuentes bibliográficas físicas y/o virtuales		x	x	x					
4. Elaboración de instrumentos				x					
5. Aplicación de instrumentos en la muestra				x					
6. Calificación, elaboración de base de datos y estadística de la investigación					X				
7. Elaboración del informe de investigación						x	x		
8. Presentación del informe de la investigación para su revisión								x	
9. Sustentación de la investigación									X

6 PRESUPUESTO

RECURSOS	PRECIO UNITARIO / POR HORAS	COSTO TOTAL
I. RECURSOS HUMANOS		
Asesor estadístico	S/. 150/ 1 x 2	S/. 300.00
Personal de apoyo para aplicación	horas	
	S/. 30/ 1 x 2 hora	S/. 60.00
Subtotal		S/. 360.00
II. RECURSOS MATERIALES		
Papel bond	S/. 15/ 1 x 4 paquetes	S/. 60.00
Tinta para imprimir	S/. 50 / 1 x 2 paquete	S/. 100.00
Grapas	S/. 5 por caja x 2	S/. 10.00
Software SPSS	S/. 400 / unidad	S/. 400.00
Subtotal		S/. 570.00
III. OTROS GASTOS		
Anillados	S/. 20 / 3 unidades	S/. 60.00
Pasajes	S/. 20 x 15 días	S/. 300.00
Subtotal		S/. 360.00
TOTAL		S/. 1290.00

7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcarraz, D. & Zamudio, S. (2015). *Comprensión lectora en estudiantes de educación primaria en instituciones educativas de San Jerónimo de Tunán – Huancayo*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Educación. Universidad Nacional del Centro. Huancayo.

Barbero, T., Holgado, L., Vila, S. & Chacón, C. (2007). *El desempeño académico en el aula*. México: Trillas.

Carmona, S. (2016). *Comprensión lectora y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Tesis de Maestría. Universidad de Montemorelos. Colombia.

Casimiro, H. (2018). *La comprensión lectora y su relación con la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de cuarto grado de un colegio privado de Chorrillos*. Tesis de Maestría. Escuela de Posgrado. Universidad Cesar Vallejo. Lima.

Cevallos, L. (2014). *Influencia de la comprensión lectora en el rendimiento académico en el área de lengua y literatura de los estudiantes de la unidad educativa particular La Ronda en el Cantón Babahoyo, Provincia los Ríos*. Tesis Licenciatura. Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador,

Córdova, D. & Meza, G. (2015). *Comprensión lectora de los niños y niñas de cuarto grado de educación primaria de las instituciones educativas estatales del distrito de San Agustín de Cajas*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Educación. Universidad Nacional del Centro. Huancayo.

Chocano, Y. (2015). *Tabla de muestreo para poblaciones finitas de Fisher, Arkin y Colton*. Recuperado de: s3139b353a45d038b.jimcontent.com/.../Tabla%20de%20Fisher%20para%20TAMAÑ...

Delgado, M., Mayta, E & Alfaro, M. (2018). *Efectividad del “método Singapur” en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del tercer grado de primaria de una institución educativa privada del distrito de Villa el Salvador*. Tesis de Maestría. Escuela de Posgrado. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

Enciso, M. (2015). *Relación entre estrategias de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del quinto grado de la I.E. 3083 - UGEL 04*. Tesis en Maestría. Escuela de Posgrado. Universidad Cesar Vallejo. Lima. Recuperado de:

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/.../RUNC_75a6a92a582b7db173578bc29148ae9...

Escudero, A. (2017). *Comprensión lectora y matemática*. España: Smartick.

Furth, H. (2016). *Las ideas de Piaget en el aula*. Buenos Aires: Kapeluz

García M., Arévalo M. & Hernández C. (2018). La comprensión lectora y el rendimiento escolar. *Cuadernos de Lingüística Hispánica* (32) 155- 174.

Goodman, K (2013). *Textos en contexto*. Buenos Aires. Lectura y Vida Ediciones.

Gómez, M. (2009). *La comprensión lectora*. México: Secretaria de Educación Pública.

Gonzales, P. (2012). *Rendimiento escolar*. Lima. San Marcos.

Gonzales, D. (2015). *Relación entre el rendimiento académico en matemáticas y variables afectivas y cognitivas en estudiantes preuniversitarios de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Málaga. España.

Guadalupe, C., León, J., Rodríguez, J. & Vargas, S. (2017). *Estado de la educación en el Perú*. Lima: GRADE.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.

Hernández, E. (2014). *Lectura comprensiva y su incidencia en la resolución de problemas aritméticos*. Tesis Licenciatura. Facultad de Humanidades. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

Jiménez, L. (2013). *El desempeño escolar en educación básica*. México: Diana.

Kerlinger, F. & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. México: Mac Graw Hill.

Lara, L. & Guadalupe, R. (2009). *Relación entre el desempeño docente y el logro de las capacidades en la asignatura de matemática de las instituciones educativas de zona rural*

y zona urbana en la provincia de Chupaca. Tesis de Licenciatura. Facultad de Pedagogía y Humanidades. Universidad Nacional del Centro. Huancayo.

Lerner, D. (2012). La lectura en el nivel de educación superior. *Revista Lectura y Vida* (43) 46 – 53. Argentina.

Manobanda, M. (2015). *La comprensión lectora y el rendimiento académico en el área de lengua y literatura en niños del cuarto año del Centro de educación General Básica República de Venezuela*. Tesis Licenciatura. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador.

Marín, F. (2012). *Nivel de comprensión lectora de textos narrativos y de problemas matemáticos de los estudiantes del primer y segundo ciclo básico de la escuela República de Paraguay de Tegucigalpa y su incidencia en el planteamiento de un modelo aritmético*. Tesis de Maestría. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Paraguay.

Ministerio de Educación. (2016). *Junín ¿Cómo vamos?* Lima: Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo nacional de educación básica regular*. Lima: Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación. (2017). *Marco de la evaluación de la competencia lectora Pisa 2018*. Lima: Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación. (2019). *Currículo nacional de educación básica regular*. Lima: Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación, Cultura & Deporte. (2016). *TIMSS 2015. Estudio Internacional de tendencias en Matemáticas y Ciencias*. IEA. Madrid: Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades.

Ministerio de Educación, Cultura & Deporte. (2017). *PIRLS 2016. Marco de la evaluación - IEA*. Madrid: Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades.

Montalvo, C. (2016). *Comprensión lectora y rendimiento académico matemático en los alumnos del sexto grado de la institución educativa PNP Juan Linares Rojas del Callao*. Tesis de Maestría. Escuela de Posgrado. Universidad Cesar Vallejo. Lima.

Novaes, M. (2013). *Rendimiento Escolar*. Buenos Aires: Kapeluz.

Nureña, P. & Rejas, A. (2018). *La competencia matemática en niñas de primer grado de primaria de una institución educativa particular y una institución educativa estatal*. Tesis de Maestría. Escuela de Posgrado. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

Pizarro, J. (2015). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid. Síntesis S.A.

Ramírez, M., Valenzuela, J. & Heredia, Y. (2010). La evaluación de la comprensión lectora y de las matemáticas en contexto: implicaciones para la mejora de los procesos de enseñanza – aprendizaje. *Revista de Educación*. DOI: 10-4438/1988-592X-RE-2010-357-070

Rodríguez, S. (2015). *Relación entre las competencias de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los alumnos de tercero primaria de un establecimiento privado*. Tesis para Licenciatura. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

Sánchez, H & Reyes, C. (2013). *Prueba de comprensión lectora: para el nivel primario. NEP-SR. Formas A y B*. Lima: Universidad Ricardo Palma.

Smirnov, P. (2016). *Psicología*. España: Grijalbo.

Solé, I. (2015). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Grao.

Tam, J., Vera, G. y Oliveros, R. (2008). *Tipos, métodos y estrategias de investigación científica*. *Pensamiento y Acción* 5, 145-154.

Verschaffel, L., Greer, B. & De Corte, E. (2000). *Razonamiento de problemas verbales*. Países Bajos: Swets & Zeitlinger.

Villanueva, J. (2017). *Comprensión lectora y niveles del rendimiento académico en el área de matemática (primer semestre) en los alumnos de 2do grado de primaria de la institución educativa privada “Micaela Bastidas de Condorcanqui” – Lince*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias Empresariales y Educación. Universidad Alas Peruanas. Lima.
Recuperado de:

repositorio.uap.edu.pe/browse?type=title&sort_by=1&order=ASC...

Wittrock, J. (2007). *Los nuevos enfoques de lectura*. Montevideo: Pléyade

Zegarra, P. & Ramírez, J. (2017). *Dificultades en el aprendizaje de la matemática en la institución educativa Túpac Amaru de Huancayo*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Educación. Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo.

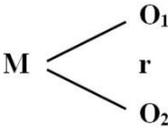
ANEXO

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título:

COMPRESIÓN DE LECTURA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL AREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA, DE HUANCAYO, 2019.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Qué relación existe entre comprensión de lectura y rendimiento académico en matemática en estudiantes de cuarto, quinto y sexto de primaria en Huancayo 2019?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>a. ¿Qué relación existe entre la de dimensión</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>¿Establecer la relación entre la comprensión de lectura y rendimiento académico en matemática en estudiantes de cuarto, quinto y sexto de primaria en Huancayo 2019?</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>a. Describir los niveles de comprensión de lectura y rendimiento académico en matemática en estudiantes</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>¿Existe correlación significativa entre la comprensión de lectura y rendimiento académico en matemática en estudiantes de cuarto, quinto y sexto de primaria en Huancayo 2019?</p> <p>HIPÓTESIS DERIVADAS</p> <p>Ha. Existe correlación significativa entre la dimensión capacidad para retener lo leído de la comprensión de lectura y rendimiento académico en</p>	<p>VARIABLE 1</p> <p>Comprensión de lectura</p> <p>Dimensiones</p> <p>Retención de lo leído</p> <p>Organización de lo leído</p> <p>Interpretación de lo leído</p> <p>Valoración de lo leído</p> <p>VARIABLE 2</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Descriptiva</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Cuantitativo</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Descriptivo</p> <p>Correlacional</p>

<p>capacidad para retener lo leído de la comprensión de lectura y rendimiento académico en matemática en estudiantes de cuarto, quinto y sexto de primaria en Huancayo 2019?</p> <p>b. ¿Qué relación existe entre la dimensión capacidad para sistematizar y organizar lo leído de la comprensión de lectura y rendimiento académico en matemática en estudiantes de cuarto, quinto y sexto de primaria en Huancayo 2019?</p>	<p>de cuarto, quinto y sexto de primaria en Huancayo 2019.</p> <p>b. Establecer la relación entre la dimensión capacidad para retener lo leído de la comprensión de lectura y rendimiento académico en matemática en estudiantes de cuarto, quinto y sexto de primaria en Huancayo 2019?</p> <p>c. Establecer la relación entre la dimensión capacidad para sistematizar y organizar lo leído de la comprensión de lectura y rendimiento académico en matemática en estudiantes de cuarto, quinto y sexto de primaria en Huancayo 2019?</p>	<p>matemática en estudiantes de cuarto, quinto y sexto de primaria en Huancayo 2019</p> <p>Hb. Existe correlación significativa entre la dimensión capacidad para sistematizar y organizar lo leído de la comprensión de lectura y el desempeño académico en el área de matemática de los estudiantes de cuarto, quinto y sexto de primaria de la institución educativa Emma Luzmila Calle Vergara del distrito de Huancayo en el 2019.</p> <p>Hc. ¿Existe correlación significativa entre la dimensión capacidad para interpretar lo leído de la comprensión de lectura y rendimiento académico en matemática en estudiantes de cuarto, quinto y sexto de primaria en Huancayo 2019?</p>	<p>rendimiento académico en matemática</p> <p>Dimensiones</p> <p>Logro destacado de manera satisfactoria en la realización de numeración, operaciones básicas y resolución de problemas</p> <p>Logro esperado en la realización de numeración, operaciones básicas y resolución de problemas</p>	<p>El esquema de representación del diseño de la investigación es el siguiente:</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD M --- O1 M --- O2 M --- r style r fill:none,stroke:none </pre> </div> <p>Dónde:</p> <p>M = Muestra</p> <p>O₁ = Medición de la variable 1 (Comprensión de lectura)</p> <p>O₂ = Medición de la variable 2 (Desempeño académico)</p> <p>r = Relación</p>
---	---	---	--	--

<p>c. ¿Qué relación existe entre la dimensión capacidad para interpretar lo leído de la comprensión de lectura y rendimiento académico en matemática en estudiantes de cuarto, quinto y sexto de primaria en Huancayo 2019?</p> <p>d. ¿Qué relación existe entre la dimensión de capacidad para valorar el contenido de la comprensión de lectura y rendimiento académico en matemática en estudiantes de cuarto, quinto y sexto de</p>	<p>d. Establecer la relación entre la dimensión capacidad para interpretar lo leído de la comprensión de lectura y rendimiento académico en matemática en estudiantes de cuarto, quinto y sexto de primaria en Huancayo 2019.</p> <p>e. Establecer la relación entre la dimensión capacidad para valorar el contenido de la comprensión de lectura y rendimiento académico en matemática en estudiantes de cuarto, quinto y sexto de</p>	<p>Hd. ¿Existe correlación significativa entre la dimensión capacidad para valorar el contenido de la comprensión de lectura y rendimiento académico en matemática en estudiantes de cuarto, quinto y sexto de primaria en Huancayo 2019?</p>	<p>En proceso para la realización de numeración, operaciones básicas y resolución de problemas</p> <p>En inicio presentando dificultad en la realización de numeración, operaciones básicas y resolución de problemas</p>	<p>POBLACIÓN</p> <p>537 estudiantes</p> <p>MUESTRA</p> <p>Para la obtención de la muestra, se realizó las siguientes técnicas de muestreo.</p> <p>En primera instancia dado el tamaño de la población, se recurrió a la tabla de Fisher, Arkin & Colton, para poblaciones finitas para márgenes de error, trabajándose con el 5% de margen de error (Chocano, 2015). En tal sentido, trabajándose al 5% de</p>
---	--	---	---	--

primaria en Huancayo 2019?	primaria en Huancayo 2019?		
-------------------------------	-------------------------------	--	--

				<p>$Z\alpha = 1.96$ al cuadrado (la seguridad es del 95%)</p> <p>p = Proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)</p> <p>q = Proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)</p> <p>d = precisión (5%).</p> <p>Obteniéndose la muestra, que asciende a 195 estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado de primaria.</p> <p>En tercera instancia, se empleó la técnica de muestro no probabilística de tipo intencional o</p>
--	--	--	--	---

			<p>propositivo (Kerlinger y Lee, 2002), delimitándose la participación en la muestra a partir de criterios de inclusión y exclusión.</p> <p>Considerándose los siguientes criterios de inclusión: edad, género, grado de instrucción, tipo de institución educativa, turno de estudio, lugar de residencia, consentimiento de participación en el estudio, presentes al momento de la evaluación.</p> <p>Criterios de inclusión</p>
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> • Edad: entre 9 y 12 años de edad • Género: masculino – femenino • Tipo de institución educativa: pública • Turno de estudio: mañana y tarde • Lugar de residencia: distrito de Huancayo • Consentimiento de participación: aceptación de los padres que los estudiantes participen en el estudio. • Presencia en el momento de la evaluación: Estudiantes presentes <p>En tal sentido, se excluirán a todos</p>
--	--	--	--

			<p>aquellos estudiantes que incumplan con cualquiera de los criterios establecidos, siendo los criterios de exclusión los siguientes.</p> <p>Criterios de exclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad: menores de 9 años y mayores de 12 años. • Lugar de residencia: fuera del distrito de Huancayo • Consentimiento de participación: No aceptación de los padres para que los estudiantes participen. • Presencia al momento de la
--	--	--	---

				<p>evaluación: Estudiantes ausentes.</p> <p>Para el estudio, la muestra definitiva quedó conformada por 150 estudiantes.</p> <p>INSTRUMENTOS</p> <p>Prueba de comprensión lectora Nivel Primaria, NEP-SR, Forma B (Sánchez & Reyes, 2013).</p> <p>Prueba de matemática (Antonio, 2019).</p>
--	--	--	--	--

				<p>ANÁLISIS DE DATOS</p> <p>Para el procesamiento y análisis de la información se empleará la media aritmética la desviación estándar y las puntuaciones máximas y mínimas. Luego se empleará el análisis de normalidad de Kolgomorov – Smirnov y para la correlación se empleará un estadístico paramétrico o no paramétrico, dependiendo del índice de normalidad obtenido.</p>
--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

TAMAÑO DE LA MUESTRA SEGÚN MÁRGENES DE ERROR

Según la tabla de Fisher, Arkin y Colton

Amplitud De la población	+ - 1 0,01	+ - 2 0,02	+ - 3 0,03	+ - 4 0,04	+ - 5 0,05	+ - 10 0,10
N	N1	N2	N3	N4	N5	N10
500	-	-	-	-	222	83
1 000	-	-	-	385	386	91
1 500	-	-	638	441	316	94
2 000	-	-	714	476	333	95
2 500	-	1250	769	500	345	96
3 000	-	1364	811	520	353	97
3 500	-	1468	843	530	359	98
4 000	-	1538	870	541	364	99
4 500	-	1607	891	546	367	100
5 000	-	1667	909	556	370	100
6 000	-	1765	938	566	375	100



Nivel muy alto de no cometer error muestral
Muy significativo
Para que una muestra sea representativa a este nivel y con poblaciones menores de 500, se debe tomar la mitad o más de la mitad de la población

Nivel máximo permitido de error, de uso muy común.

La comunidad científica acepta un error muestral de 5% para que una muestra sea representativa. Cuando es más de este valor, existe cierta duda sobre la representatividad de la muestra de estudio.

**EVALUACION DE LA
COMPRESION LECTORA NEP
Forma B**

Datos Generales

Edad:Grado de Estudios:

Sexo: Hombre.....Mujer.....

INSTRUCCIONES

A continuacion vas a leer unas lecturas y después, deberas contestar a las preguntas sobre lo que dice en ellas.

Sino recuerdas lo que se dice en cada lectura, puedes volver a leerla.

EJEMPLO

En un país muy lejano gobernaba un joven rey muy sabio que era querido por todos los súbditos de su reino por su generosidad y justicia. Nadie en su reino pasaba hambre porque su palacio estaba abierto cada día para servir comida a todos los peregrinos.

Según este texto ¿Por quienes era querido el rey?

- a) Por los peregrinos
- b) Por la gente del pueblo
- c) Por los sabios de palacio
- d) Por todos los súbditos

Para contestar a la pregunta sólo hay que tener en cuenta lo que dice el texto del recuadro.

Por tanto la contestación correcta es “Por todos sus súbditos”, que tiene delante la letra D y que en este ejemplo ya se ha marcado subrayando la respuesta.

NO PASES LA PÁGINA HASTA QUE TE LO INDIQUEN
(Recuerda debes marcar con un aspa en el cuadradito)

Lectura 1

La Asamblea General de las Naciones declaró el 22 de diciembre de 1993 como el Día Mundial del Agua. El agua es esencial para la vida y acceder a ella debería ser tan fácil como abrir un grifo.

Sin embargo, para muchas personas el agua es un lujo.

¿Sabías que en el mundo millones de niños se enferman por el agua guardada en pozos o en recipientes plásticos? Los niños dejan de estudiar o jugar por la necesidad de ir a buscar agua. El agua es un tesoro líquido que hay que conservar y su explotación desmedida puede llevar a que se agoten los acuíferos, ríos y lagos.

1. ¿Qué título le queda mejor al texto leído?
 - A. El día mundial del agua.
 - B. Importancia del agua para la vida
 - C. El lujo de tener agua en casa.
 - D. Los niños y el agua de los ríos y lagos.

2. ¿Quiénes declararon el día mundial del agua?
 - A. Las personas que requieren agua.
 - B. La Asamblea General de Naciones.
 - C. Muchas personas, el 22 de diciembre de 1993.
 - D. Los seres humanos necesitan de agua.

3. ¿Por qué se enferman los niños?
 - A. Porque no consumen agua.
 - B. Porque van a buscar agua en el río.
 - C. Porque tienen el agua guardada.
 - D. Porque juegan mucho con el agua.

4. ¿Por qué el agua es un tesoro líquido?
 - A. Porque es esencial para vivir.

- B. Porque tiene un día mundial.
- C. Sin el agua no puede haber ríos ni lagos.
- D. Sin el agua los niños no pueden jugar.

5. ¿Qué pasaría si se agotan los acuíferos, ríos y lagos?

- A. Guardaríamos el agua en recipientes de plástico.
- B. No habría agua que es necesaria para vivir.
- C. No habría agua en los grifos y pozos.
- D. El agua dejaría de ser un tesoro.

Lectura 2

Tres amigos iban a la ciudad. De pronto vieron un atajo. Uno de ellos propuso ir por el atajo; pero Renato, el más inteligente, consultó a un anciano sobre cuál era el camino más seguro.

- El atajo es más corto, pero se llega antes por el camino más largo - dijo el anciano.

Raúl y Héctor se rieron. ¿Cómo se iba a llegar antes por el camino más largo? Entonces decidieron ir por el atajo que era el más corto.

Caminaron los dos jóvenes y al llegar a un cruce, no sabían si seguir por la derecha o por la izquierda. Al final decidieron ir por el camino de la derecha; pero al avanzar se encontraron con un precipicio y tuvieron que retroceder.

Mientras tanto el anciano y Renato llegaron fácilmente a la ciudad. Mucho tiempo después llegaron Héctor y Raúl cansados de tanto caminar.

6. ¿Qué título le pondrías al cuento?
 - A. Historia de tres amigos.
 - B. Historia de un atajo.
 - C. El camino de Raúl y Héctor.
 - D. El consejo del anciano.

7. ¿Según el cuento qué es un atajo?
 - A. El camino más seguro para llegar antes.
 - B. El camino más corto en comparación con el camino normal.
 - C. Un camino que puede ser peligroso.
 - D. Otro camino para ir a la ciudad.

8. ¿Qué se concluye del relato?
 - A. Que Raúl y Héctor fueron según le aconsejaron.
 - B. Que Raúl y Héctor debieron hacer caso del consejo del anciano.
 - C. Que Renato fue el más inteligente.
 - D. Que Raúl y Héctor se cansaron de caminar tanto.

9. ¿Qué ocurrió cuando Raúl y Héctor tomaron el camino de la derecha?

- A. Lograron llegar primero que Renato y el anciano.
- B. Avanzaron para poder llegar primero.
- C. Le hicieron caso al anciano y llegaron antes.
- D. Tuvieron que retroceder al encontrar un precipicio.

10. ¿Qué se desprende del cuento?

- A. Que hay un camino largo y un atajo.
- B. Que los atajos no siempre son seguros para llegar primero.
- C. Los atajos se desvían a la derecha o izquierda.
- D. Por el camino más largo se llega más rápido.

Existe una gran cantidad de seres vivos en el mar, más de lo que habitan en tierra firme. El mar cubre cinco séptimas partes de la superficie del planeta, por la cual es comprensible que allí existan más seres vivos que en la tierra.

En los océanos, las especies marinas están en peligro; debido a la contaminación, destrucción y explotación de sus ecosistemas.

Dentro de estas especies tenemos animalitos y plantas constructores de arrecifes que sólo pueden vivir y florecer en los mares cálidos, donde el agua es cristalina y de alta salinidad, por eso abundan en los océanos Pacífico e Índico.

Los arrecifes son importantes porque en ellos se reúne un numeroso grupo de especies (invertebrados y vertebrados) para alimentarse y reproducirse. En estos grupos habitan estrellas de mar, caracoles, erizos, moluscos, langostas, esponjas, cangrejos y variadísima clase de peces de todos los colores, tamaños y formas.

Muchos de estos arrecifes son destruidos sin darnos cuenta, causando la muerte de muchas especies de colores.

11. ¿Qué título se adecua al texto?

- A. Los ecosistemas en el mar.
- B. Importancia del mar.
- C. Los arrecifes y los seres vivos en el mar.
- D. El mar y las especies marinas.

12. ¿Qué se puede decir de los arrecifes?

- A. Que abundan en todos los océanos y mares de la tierra.
- B. Que deben ser destruidos para mejorar el océano.
- C. Que son seres vivos que habitan en el mar y deben ser conservados.
- D. Que son importantes porque reúnen numerosas especies marinas para alimentarse y reproducirse.

13. Según la lectura ¿Quiénes no viven en los arrecifes?

- A. Las estrellas de mar.

- B. Los caracoles.
- C. Los camarones de río.
- D. Los cangrejos.

14. ¿Por qué las especies marinas están en peligro?

- A. Porque muchas especies viven escondidas en los arrecifes.
- B. Porque ocupan las cinco séptimas partes de la tierra.
- C. Por la contaminación, destrucción y explotación de los ecosistemas.
- D. Porque no tienen como alimentarse ni reproducirse.

15. ¿Qué se puede desprender del texto?

- A. Se debe proteger o cuidar los arrecifes.
- B. Se debe alimentar a los animales del mar.
- C. Las especies marinas están en peligro.
- D. Los peces multicolores no pueden vivir fuera del arrecife.

LECTURA 4

Un inocente niño se acercó a su ocupado padre para preguntarle.

-Papá, ¿Cuánto ganas por hora?

-¡No me molestes, que estoy cansado! – Contesto molesto el padre.

-Pero, papá – insistió el niño – dímelo, ¿Cuánto ganas por hora?

El padre se calmó y su respuesta fue menos severa: - Veinte nuevos soles por hora, ¿Por qué quieres saberlo?

El niño no le contesto, pero de inmediato añadió:

-Papá, ¿me podrías prestar la mitad, diez nuevos soles nomas? El padre monto en colero y le increpó:

- ¡Vete a dormir y no me molestes!

Y el niño se retiró cabizbajo. Así cayo la noche.

El padre, molesto consigo mismo, lo medito sintiéndose culpable por su hostil respuesta.

Queriendo calmar su conciencia, se asomó a su habitación:

-¿Duermes hijo mío? – le susurro muy cerca al oído.

-No, no – contesto el niño, entre sueños- Dime papá...

-Pues aquí tienes el dinero que me pediste. ¿Para qué lo querías?

El pequeño solo le dio las gracias y metiendo su manito bajo la almohada saco diez nuevos soles.

-¡Ya complete el dinero papito! ¡Tengo veinte nuevos soles!

¿Me podrías vender una hora de tu tiempo?

16. ¿Cuál es el título que le pondrías al texto leído?

- A. Conversación entre padre e hijo.
- B. El padre que nunca tiene tiempo para estar cansado.
- C. El problema del padre que maltrata al hijo.
- D. Un ejemplo del hijo al padre que no tiene tiempo.

17. ¿Para qué quería el hijo completar los 20 soles?

- A. Para comprar golosinas u otros antojos en el colegio.
- B. Para comprarle una hora de su tiempo al padre.
- C. Para molestar al padre quien montó en cólera.
- D. Para ahorrarlo y después dárselo a su padre.

18. ¿Cómo crees que se sintió el padre cuando el hijo completó los 20 soles y se los dio?
- A. Se alegró porque completó el dinero.
 - B. Se sorprendió mucho que se lo devolviera.
 - C. Se sintió sorprendido y avergonzado por la lección.
 - D. Reflexionó de lo ocurrido y le regaló los 20 soles.
19. ¿Por qué el padre estaba molesto consigo mismo?
- A. Porque trabaja mucho y estaba muy cansado.
 - B. Porque al niño le gustaba mucho divertirse y quería los 20 soles.
 - C. Porque lo meditó y se sintió culpable por la respuesta hostil que dio al hijo.
 - D. Porque no sabía para qué quería dinero el hijo.
20. ¿Qué piensas del comportamiento del hijo?
- A. Está mal porque le engañó al padre ya que él tenía 10 soles.
 - B. Está mal porque solo necesitaba el dinero para comprar golosinas.
 - C. Está bien porque consiguió diez soles para gastarlo en golosinas.
 - D. Está bien porque le dio una lección al padre para que se dedique a él.

**PRUEBA DE COMPRESION DE LECTURA PARA
EL NIVEL PRIMARIO – NEP FORMA B**

CLAVE DE RESPUESTA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	C	A	B	D	B	B	D	B

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	D	C	C	A	D	B	C	C	D

Prueba de matemática

4to Grado de Primaria

Edad.....Sexo... M F

Instrucciones:

- En esta prueba encontrarás 10 preguntas acerca de matemática, léanlas con calma y atención a cada una de las preguntas presentadas.
- Traten de resolver con mayor cuidado y marquen con una X la respuesta que indican alternativas de respuesta, mientras que otras son para rellenar o para resolver.
- Si se han equivocado, borren con cuidado la respuesta equivocada y vuelvan a marcar la respuesta que consideren correcta
- Tienen 60 minutos para resolver la prueba.

I.- Numeración y descomposición de un número en unidad (U), decena (D), centena (C) y unidad de millar (UM)

- 1) 357
a) 3UM, 5D 7C; b) 3C, 5U, 7UM; c) 3C, 5D, 7U.

- 2) ¿A qué número equivale la siguiente descomposición?
 $8U - 8C - 7D - 2UM$
a) 2878 b) 2788 c) 7288 d) 2887

II.- Adición y Sustracción

- 3) Completar la suma con las cifras correspondientes
- $$\begin{array}{r} 3..56+ \\ 748... \\ \hline 1...939 \end{array}$$
- a) 2, 8, 6 b) 4, 3, 0 c) 6, 1, 1 d) ninguna
- 4) Resolver

1230+

942 a) 3972 b) 4500 c) 3980 d) 1122

1800 _____

5) 245-

132 a) 35 b) 567 c) 113 d) 25

6) La diferencia de una sustracción es 144, si el sustraendo es 15, el minuendo es:

a) 159 b) 78 c) 99 d) 112

III.- Resolver los siguientes problemas (adición, sustracción y multiplicación)

7) Cristina compra un vestido a S/. 122, una mochila a S/. 98, una cartera a S/. 65 y un par de zapatillas a S/. 133. Si solo cuenta con S/. 250, ¿Cuánto dinero le faltará para pagar dichas compras?

a) S/. 260 b) S/. 168 c) S/. 170 d) S/. 35

8) A un paseo escolar asistieron 324 estudiantes de los 528 estudiantes que hay en total en el colegio. ¿Cuántos estudiantes faltaron al paseo?

a) 421 b) 215 c) 204 d) 314

9) Un campesino vende 17 sacos de papa, 15 sacos de camote y 21 sacos de tomate. Si cada saco pesa 35 kilos, ¿Cuántos kilos vendió en total?

a) 1980 kilos b) 1855 kilos c) 1743 kilos d) 1200 kilos

10) En una bodega hay 24 bolsas; cada una contiene 7 paquetes de azúcar, si cada paquete de azúcar pesa 3 kilos, ¿Cuántos kilos hay en total?

a) 864 kilos b) 648 kilos c) 504 kilos d) 567 kilos

Clave de respuestas:

1) c; 2) a; 3) b; 4) a; 5) c; 6) a; 7) b; 8) c; 9) b; 10) c.

Prueba de matemática
5to Grado de Primaria

Edad.....Sexo... M F

Instrucciones:

- a) En esta prueba encontrarás 10 preguntas acerca de matemática, léanlas con calma y atención a cada una de las preguntas presentadas.
- b) Traten de resolver con mayor cuidado y marquen con una X la respuesta que indican alternativas de respuesta, mientras que otras son para rellenar o para resolver.
- c) Si se han equivocado, borren con cuidado la respuesta equivocada y vuelvan a marcar la respuesta que consideren correcta
- d) Tienen 60 minutos para resolver la prueba.

I.- Secuencia numérica

1) Halla el número que sigue:

9, 22, 35, 48, 61,.....

- a) 15 b) 40 c) 74 d) 32

2) Qué número sigue:

5, 10, 7, 14, 11, 22, 19,.....

- a) 25 b) 38 c) 45 d) 21

II.- Secuencia de letras

3) Que letra continúa en la sucesión

E, H, K, N,.....

- a) S b) O c) P d) T

4) Qué letra continua:

A, G, L, O, R,.....

- a) T b) F c) G d) Y

III.- Mayor – Menor

5) Qué número es el menor:

78951; 58948; 15895; 15698

- a) 15698 b) 78951 c) 58948 d) 15895

IV.- Adición y sustracción

6) Hallar la suma:

$45896 + 58973$

- a) 368971 b) 198975 c) 815898 d) 104869

7) Hallar la sustracción

$58973 - 45896$

- a) 13077 b) 34567 c) 12000 d) 11555
b)

V.- Resolver los siguientes problemas:

8) Carmen fue al mercado y gastó S/. 48 en pescado y frutas. Si el pescado costó S/.20 soles más que las frutas. ¿Cuánto gastó en pescado?

- a) 34 b) 45 c) 22 d) 65

9) José y Raúl coleccionan figuras, si José tiene 105 figuras más que Raúl, y al dividir la cantidad de figuras que tiene José entre Raúl resulta 4. ¿Cuántas figuras tiene Raúl?

- a) 35 b) 68 c) 44 d) 27

VI.- Multiplicación

10) Hallar el resultado en la multiplicación siguiente:

456745×133

- a) 60747085 b) 55000089 c) 467789 d) 1112334

Clave de respuestas:

1) c; 2) b; 3) a; 4) a; 5) a; 6) d; 7) a; 8) a; 9) a; 10) a.

Prueba de matemática
6to Grado de Primaria

Edad.....Sexo... M F

Instrucciones:

- a) En esta prueba encontrarás 10 preguntas acerca de matemática, léanlas con calma y atención a cada una de las preguntas presentadas.
- b) Traten de resolver con mayor cuidado y marquen con una X la respuesta que indican alternativas de respuesta, mientras que otras son para rellenar o para resolver.
- c) Si se han equivocado, borren con cuidado la respuesta equivocada y vuelvan a marcar la respuesta que consideren correcta
- d) Tienen 60 minutos para resolver la prueba.

1) Hallar x en: $2x + 60 = 180$

- a) 60 b) 40 c) 66 d) 80

2) Hallar x en: $2x + 7 = -3$

- a) -5 b) 12 c) 2 d) -6

3) ¿Qué número dividido entre 43 resulta 24?

- a) 1032 b) 1245 c) 4587 d) 2879

4) Hallar: A?

$$\begin{array}{r} A A A A - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 3 4 \\ \hline \end{array}$$

$$A 3 2 1$$

- a) 5 b) 4 c) 6 d) 1

5) Hallar la multiplicación

$$167856 \times 234$$

- a) 39278304 b) 234356 c) 1111987 d) 333556628

6) Hallar la división

$$34567 / 26$$

- a) 1329.5 b) 1345 c) 11345 d) 1278

7) Hallar la división

$$284565 / 25$$

- a) 11382.6 b) 10566 c) 12999 d) 15555

8) Si se cumple que: $a \cdot b \cdot c - 296 = 375$, hallar $a + b + c$

- a) 14 b) 50 c) 18 d) 36

9) Sabiendo que 12 carneros cuestan lo mismo que 10 cerdos y que 4 cuestan 60 gallinas ¿Cuántas gallinas costarán igual a 8 carneros?

- a) 100 b) 20 c) 40 d) 150

10) En un zoológico se distribuyen las aves en jaulas. Si por cada 4 loros se colocan 10 pericos y por cada 14 pericos se dan 4 papagayos. En una jaula en la que se contaron 20 papagayos ¿Cuántos loros se pondrán?

- a) 28 b) 30 c) 15 d) 40

Clave de respuesta:

1) a; 2) a; 3) a; 4) a; 5) a; 6) a; 7) a; 8) a; 9) a; 10) a.

ANEXO: INFORME DE TURNITING

COMPRESIÓN DE LECTURA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA EN HUANCAYO 2019

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

18%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	12%
2	v-beta.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	materialesdidacticos.net Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Activo