

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Escuela Profesional de Educación Primaria
Carrera Profesional de Educación Primaria



**PENSAMIENTO CREATIVO Y RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS ARITMÉTICOS EN NIÑOS DE 3er
GRADO DE LA I.E. N° 32925 RENÉ EUSEBIA
GUARDIÁN RAMÍREZ, HUÁNUCO, 2020.**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Aprendizajes Pertinentes y de Calidad

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado (a) en Educación
Especialidad: Educación Primaria

TESISTAS:

MATZURA TARAZONA, Junior Moises
SANCHEZ BONILLA, Yadira Sheylla
VALVERDE VILLAORDUÑA, Mariluz Irma

ASESOR:

Dr. POZO ORTEGA, Fermín

HUÁNUCO, PERÚ

2022

DEDICATORIA

A Moisés y Teresa, mis adorados padres y a mis abuelos, por no haber perdido la confianza en mí, y ahora se ve hecho realidad mi formación profesional como maestro.

Junior

A Dios que nunca me desamparó y a Sara mi apreciada madre, por haber hecho de mí una persona de bien para la sociedad, de seguro, sin ella, nada de esto lo hubiera logrado.

Yadira

A Dios, por haberme acompañado siempre y otorgado a unos maravillosos padres Alvina y Rodrigo, quienes fomentaron en mí, el deseo de superación y de triunfo. A mis hermanos que siempre creyeron que obtendría muchos logros y uno de ellos es este logro profesional.

Mariluz

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestros agradecimientos a aquellas personas que contribuyeron en la cristalización de nuestro trabajo de investigación.

- A las autoridades de la Institución Educativa Superior Licenciada por SUNEDU la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, por habernos abierto sus claustros y permitirnos ser parte de ella para formarnos en la carrera profesional más digna que la sociedad tiene, la de ser maestros.
- A los maestros adscritos a la Escuela Profesional de Educación Primaria, por brindarnos sus enseñanzas para consolidar nuestra formación profesional como docentes capaces de afrontar diversos retos.
- Al Dr. Manuel Roberto Blanco Aliaga, docente de asignatura de tesis por guiarnos en la construcción de nuestra tesis.
- Al Dr. Fermín Pozo Ortega, asesor de este humilde trabajo, por haber llevado de manera crítica y analítica todo el proceso de este tipo de estudio, asimismo, por sus aportes que en muchos casos han clarificado mejor la cristalización de este estudio.
- Al Prof. Flornoy Zenón Clemente Ostos, director de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, por brindarnos la autorización para aplicar nuestro trabajo de investigación.
- A los docentes del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, por el gran apoyo que nos brindaron y disponibilidad para aplicar nuestros instrumentos de nuestro trabajo de investigación y asimismo a los estudiantes, que con la autorización de sus respectivos padres fueron partícipes y protagonistas del presente estudio.

RESUMEN

El presente estudio considera como objetivo de estudio, Establecer el grado de relación que existe entre el pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020, según Encinas (1991), el estudio fue de nivel correlacional y tipo descriptivo, enmarcado en un diseño descriptivo correlacional, tuvo como población de estudio a 99 estudiantes del 3er grado, el mismo que constituyó la muestra utilizando el criterio muestral probabilístico representada por 79 niños, se empleó como técnica la observación, la recopilación de datos fue a través del dos pruebas, para evaluar el pensamiento creativo y la resolución de problemas aritméticos y la guía de observación para valorar los resultados, los instrumentos fueron previamente validas a través de juicio de seis expertos. La misma que fue administrada y procesada utilizando paquete de Office denominado Excel 2016 y se organizaron y presentaron los datos en tablas y figuras estadísticas el cual concluye que se obtuvo el p -valor = 0,000 es menor que $\alpha = 0,05$, entonces se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se afirma que si existe una relación positiva en un nivel moderado entre el pensamiento creativo y la resolución de problemas aritméticos en niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.

Palabras claves: Pensamiento creativo, resolución de problemas aritméticos.

ABSTRACT

The present study considers as an objective of study, to establish the degree of relationship that exists between creative thinking and resolution of arithmetic problems in children of 3rd grade of the I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020, according to Encinas (1991), the study was of correlational level and descriptive type, framed in a correlational descriptive design, had as a study population 99 3rd grade students, the same as constituted the sample using the probabilistic sampling criterion represented by 79 children, observation was used as a technique, data collection was through two tests, to evaluate creative thinking and the resolution of arithmetic problems and the observation guide to assess the results, the instruments were previously validated through the judgment of six experts. The same one that was managed and processed using an Office package called Excel 2016 and the data was organized and presented in tables and statistical figures, which concludes that the p-value = 0.000 was obtained, it is less than $\alpha = 0.05$, then it is rejected. The null hypothesis, therefore, states that if there is a positive relationship at a moderate level between creative thinking and the resolution of arithmetic problems in children of the 3rd grade of the I.E. No. 32925 René Eusebia Guardian Ramírez, Huánuco, 2020.

Keywords: Creative thinking, arithmetic problem solving.

ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Abstract	v
Índice	vi
Introducción	ix

CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Fundamentación del problema de investigación	11
1.2. Formulación del problema de investigación.....	15
1.2.1. Problema general.....	15
1.2.1. Problemas específicos	15
1.3. Formulación de objetivos general y específicos.....	15
1.3.1. Objetivo general.....	15
1.2.1. Objetivos específicos	16
1.4. Justificación.....	16
1.5. Limitaciones	17
1.6. Formulación de hipótesis generales y específicas.....	17
1.3.1. Hipótesis general	17
1.2.1. Hipótesis específicas	17
1.7. Variables	18
1.8. Definición teórica y operacionalización de variables.....	19

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes	20
2.2. Bases teóricas.....	27
2.2.1. Definición del pensamiento creativo.....	27

2.2.2. Conceptualización de la creatividad	28
2.2.3. Características del pensamiento creativo según Torrance	29
2.2.4. Procesos de la creatividad según Goleman	30
2.2.5. Factores estimuladores del desarrollo creativo	31
2.2.6. Barreras de la creatividad según Larraz.....	31
2.2.7. Resolución de problemas.....	32
2.2.8. Problemas aritméticos.....	33
2.2.9. Clasificación de los problemas aritméticos según Blanco, Cárdenas y Caballero.....	33
2.2.10. El enfoque centrado en la resolución de problemas.....	35
2.2.11. Competencia matemática	35
2.2.12. Capacidades matemáticas.....	36
2.3. Bases conceptuales	36
2.3.1. Pensamiento creativo	36
2.3.2. Flexibilidad.....	36
2.3.3. Originalidad.....	36
2.3.4. Resolución de problemas.....	36
2.2.5. Situaciones aditivas	37
2.4. Bases antropológicas	37
CAPÍTULO III METODOLOGÍA	
3.1. Ámbito	38
3.2. Población.....	38
3.3. Muestra	39
3.3.1. Selección de la Muestra.....	39
3.4. Nivel de tipo de estudio	41

3.4.1. Nivel	41
3.4.2. Tipo de Investigación.....	42
3.5. Diseño de investigación.....	42
3.6. Métodos, técnicas e instrumento	43
3.6.1. Métodos	43
3.6.2. Técnicas	43
3.6.3. Instrumento.....	44
3.7. Validación y confiabilidad del instrumento.....	44
3.8. Procedimientos.....	46
3.9. Tabulación y procesamiento de datos	47
3.10 Consideraciones éticas	48
CAPÍTULO IV RESULTADOS.....	49
CAPÍTULO V DISCUSIÓN	77
CONCLUSIONES.....	79
SUGERENCIAS.....	81
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	82

ANEXOS

- Anexo 1: Documentos administrativos
- Anexo 2: Matriz de consistencia
- Anexo 3: Consentimiento informado
- Anexo 4: Instrumentos de investigación
- Anexo 5: Validación de instrumentos
- Anexo 6: Nóminas de matrícula
- Anexo 7: Fotografías

NOTA BIOGRÁFICA

ACTA DE DEFENSA DE TESIS

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE DEFENSA DE TESIS

INTRODUCCIÓN

Se realizó un estudio en la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020, con el propósito de establecer el grado de relación que existe entre el pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos en niños de 3er grado, donde se observa a los niños del tercer grado de educación primaria con diversas dificultades en la resolución de problemas aritméticos, asimismo el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) realizó una evaluación con el propósito de determinar y conocer el nivel de competencias logradas para utilizar sus conocimientos y habilidades frente a los desafíos de la vida en un mundo globalizado. La última evaluación que se realizó fue el año 2018 donde la media más alta lo alcanzó el país de China con 591, en segundo lugar, se encuentra Singapur con 569; ambos en el área de matemáticas. Y para sorpresa de muchos en esa evaluación el Perú logra puntuación media de 400 en el área de matemática, ubicándose así en el puesto 83; logrando el nivel 6 solo en un 0.1 %. Y el nivel con mayor porcentaje está “debajo del nivel 1”, con 32%. Esto nos dice que en nuestro país los estudiantes no están preparados para afrontar los desafíos del mundo globalizados, lo que nos demuestra que los estudiantes peruanos tienen mucha dificultad para desarrollar problemas matemáticos, repercutiendo enormemente en los gastos que se vienen haciendo para mejorar la calidad de la educación en nuestro país, es más según la (UMC), tienen los mismos resultados en su gran mayoría por debajo del promedio, por lo tanto nos hemos visto en la imperiosa necesidad de realizar el presente estudio a fin de proponer alternativas de solución al álgido problema que viven los estudiantes en nuestro país y para ella se considera de vital importancia el desarrollo del pensamiento creativo para

que los estudiantes desarrollen determinadas competencias en la resolución de problemas aritméticos.

Para una mejor lectura el presente estudio es presentada en cinco capítulos organizados según el siguiente orden.

El primer capítulo, está constituida por la fundamentación del problema, formulación del problema, objetivos, justificación limitaciones, hipótesis y variables, seguida de su operacionalización.

El segundo capítulo, está organizada por los antecedentes de estudio, las bases teóricas y conceptuales, seguida de las bases antropológicas.

En el tercer capítulo, se establece el marco metodológico, comprende:

ámbito, nivel y tipo, sujetos que conforman la población y muestra, diseño, técnicas e instrumentos, validación, confiabilidad, técnicas utilizadas en el procesamiento y aspectos éticos de estudio.

El cuarto capítulo, sistematiza en tablas y figuras los resultados al cuál arribó el estudio, se analiza y describe de manera inferencial no paramétrica, se discute los resultados.

Y en el quinto capítulo, se estructura la discusión de los resultados, finalizando con la elaboración de las conclusiones y recomendaciones expresadas en ideas centrales de la investigación, concluyendo con la organización de las referencias bibliográficas que nos sirvió de soporte teórico y consulta, como evidencias del desarrollo del estudio se anexan, documentos administrativos y normativos que acreditan a el presente trabajo.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Fundamentación del problema de investigación.

En estos últimos cinco años en el Perú y el mundo se han puesto de manifiesto diversas evaluaciones que han dado a conocer la realidad de la educación, para ella se presentaron diversas evaluaciones en que diversos informes internacionales han dado cuenta sobre sobre la realidad y el aprendizaje de la matemática, una de ellas y el que más credibilidad tiene es el informe: “*Programme for International Student Assessment*” (PISA), es decir, el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos, en el caso de nuestro país los informes que cada año se realizan, denominado “Evaluación Censal de Estudiantes” (ECE), ambas pruebas muestran los resultados calamitosos en que se posiciona la educación de nuestro país, los informes dan cuenta que los resultados de las evaluaciones en matemáticas, específicamente, en la competencia de resolución de problemas presenta resultados muy preocupantes, toda vez que a nivel de Latinoamérica nos encontramos en los últimos puestos en una terna de 32 países y a nivel internacional, nos alejamos mucho más, estos datos son preocupantes toda que el presupuesto asignado para la mejora de la educación en nuestro país son irrisorios que no permite una reforma para mejorar la calidad de la educación destinándonos a seguir considerado como países del tercer mundo. Estos y otras razones ha sido los motivos suficientes en condición de estudiantes del último ciclo académico de la Escuela Profesional de Educación primaria, proponer el presente estudio con el propósito de describir y analizar los factores que están llevando al

debacle a la educación en nuestro país, región y la institución educativa y de esa manera presentar algunas alternativas de solución que servirán como aportes con unos granitos de arena al álgido problema que vive nuestro país en materia de educación.

Es más, considerando que el *Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes* (PISA), dentro de sus principios, tiene como propósito medir la capacidad de los alumnos para usar los competencias, capacidades y habilidades en las distintas etapas de su vida, en un mundo desafiante y globalizado, la última evaluación en que participó nuestro país fue el año 2018, el país que ha obtenido la media de 591 considerada la más alta en su grupo, en segundo lugar, se encuentra Singapur con 569; ambos en el área de matemáticas. Lo que demostrado que ambos países tienen estudiantes muy bien preparados en las áreas de matemática y comunicación para los desafíos del mundo globalizado, con competencias para resolver problemas aritméticos en la enseñanza obligatoria.

Ahora bien, en el caso de nuestro país, el Perú obtiene una puntuación media de 400 en el área de matemática, encontrándose en el puesto 83; logrando el nivel 6 solo en un 0.1 % y el nivel con mayor porcentaje está por debajo del nivel 1, con 32%, esto nos demuestra que en nuestro país los estudiantes no están preparados para afrontar los desafíos del mundo globalizados, menos de resolver problemas aritméticos, tampoco la de su vida cotidiana. Además, estos resultados nos indican que los estudiantes peruanos tienen limitaciones para desarrollar problemas matemáticos.

De igual forma la evaluación realizada el año 2018 a nivel nacional denominado: *Evaluación Censal de Estudiantes* (ECE), informan de los

resultados en el área de matemática en estudiantes del cuarto grado de primaria se evidencia que la media es de 480, y con diferencia al año 2016 aumentó la medida promedio en 0,3%. Solo el 30,7% de los estudiantes lograron el nivel satisfactorio. Y el mayor porcentaje de estudiantes se encuentran en el nivel en proceso, con un 40,7%. Esto resultados evidencian que nuestros estudiantes peruanos tienen dificultades para desarrollar problemas en el área de matemática.

De igual modo a nivel local, la *Evaluación Censal de Estudiantes* ECE desarrollada en el año 2018, en estudiantes del cuarto grado de primaria, solo el 19,2% de los estudiantes se encuentran en el nivel satisfactorio, el porcentaje más alto está en el nivel en proceso con un 38,6%. Lo más preocupante es que un poco más de la cuarta parte, es decir, el 25,9% de estudiantes se encuentran en el nivel “en inicio”, superando al porcentaje del nivel satisfactorio, Esto nos revela que los estudiantes huanuqueños tienen gran déficit en el área de matemática y en las competencias para la resolución de problemas matemáticos.

Considerando que la capacidad de resolución de problemas viene a ser la búsqueda de alternativas de solución a diversos retos y desafíos, dificultades u obstáculos que se presentan en la vida cotidiana, considerando aquí la importancia de la creatividad como la capacidad innata que nace con el ser humano cualidad innata del ser humano poco explorado y dominado, que si se desarrolla a muy temprana edad permitiría adaptarnos con mucha más facilidad a un mundo cambiante para una sobrevivencia y búsqueda de alternativas para solucionar diversos problemas y descubrir nuevas maneras de realizar las actividades en nuestra vida cotidiana, al

respecto: (Blanco, Cárdenas & Caballero, 2015) afirman que: “la resolución de problemas es parte de nuestra vida cotidiana, considerada como una de las diversas habilidades que utilizamos de manera permanente. Considerando que, para planear, prever, elegir la decisión más oportuna, gestionar nuestra vida es necesario contar con el uso del pensamiento creativo y de las habilidades de resolución de problemas” (p.149). Estas capacidades y habilidades alternan diversos procesos como: el análisis y la síntesis, la predicción, la evaluación o la reflexión, procesos que son habitualmente desarrollados a muy temprana edad en el área de matemática. Por lo tanto, al desarrollar estas habilidades de resolución de problemas se siguen determinados procesos para desenvolvernos mejor y desarrollar asertivamente un problema, desempeñar este proceso en el campo de la matemática y de esa forma fortalecer estas habilidades para afrontar problemas de la vida diaria.

Por todo eso, como estudiantes de pregrado hemos observado ciertas dificultades en la enseñanza-aprendizaje del área de matemática en la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, siendo una de ellas la resolución de problemas aritméticos establecidas en el programa curricular, debido a la falta de estrategias metodológicas por parte de los docentes, escasez de estrategias básicas para estimular la capacidad de crear, inventar, razonar y analizar situaciones que ayudan a resolver problemas matemáticos, dificultad para comprender la lectura en general y otros factores sociales, familiares y escolares. Según el problema descrito, el presente estudio pretende describir la relación que hay entre el pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos y de esa forma contribuir a la

solución de problema que aqueja a los estudiantes de la institución educativa en el área de matemática.

1.2. Formulación del problema de investigación

1.2.1. Problema general

¿Qué relación existe entre el pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿En qué medida se relaciona el pensamiento creativo y el uso del lenguaje en los problemas en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020?
- b) ¿En qué medida se relaciona el pensamiento creativo y los problemas de estructura aditiva en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020?
- c) ¿En qué medida se relaciona el pensamiento creativo y los problemas de estructura multiplicativa en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020?
- d) ¿En qué medida se relaciona el pensamiento creativo y los problemas en dos etapas en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020?

1.3. Formulación de objetivos

1.3.1. Objetivo general

Establecer el grado de relación que existe entre el pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Describir en qué medida se relaciona el pensamiento creativo y el uso del lenguaje en los problemas en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.
- b) Describir en qué medida se relaciona el pensamiento creativo y los problemas de estructura aditiva en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.
- c) Describir en qué medida se relaciona el pensamiento creativo y los problemas de estructura multiplicativa en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.
- d) Describir en qué medida se relaciona el pensamiento creativo y los problemas en dos etapas en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.

1.4. Justificación

El trabajo de investigación pretende establecer el grado de relación entre el pensamiento creativo y la capacidad de resolver problemas aritméticos, desde un punto de vista social resulta de importancia porque la variable del pensamiento creativo está vinculada entre otros factores a la variable de resolución de problemas, en este caso se debe reevaluar las estrategias de enseñanza para potenciar las capacidades de los estudiantes. Así mismo esta investigación tiene alcance Nacional, porque aportan al conocimiento científico y/o a la sociedad, por ello se debe evaluar si el resultado de la investigación aporta a la teoría científica o a la práctica en sí de la formación profesional. Por consiguiente, será una evidencia para las autoridades para

cambiar la metodología de enseñanza aprendizaje, además los futuros investigadores corroborarán o refutarán los resultados.

1.5. Limitaciones

Los limitantes relacionadas al presente estudio han estado referidas a: escaso material sobre pensamiento creativo, que han limitado tener una suficiente base teórica, que nos permita consolidar mejor el soporte teórico. La pandemia a causas del Covid-19, ha generado limitaciones para la administración de los instrumentos, las herramientas tecnológicas utilizadas validan en un 95% la confiabilidad de los datos. Poca disponibilidad de tiempo de nuestro asesor, que por las restricciones sanitarias era insuficiente hacerlo mediante llamadas telefónicas y mensajes de texto a través del e-mail

1.6. Formulación de hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

Existe una relación significativa entre el pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.

1.6.2. Hipótesis específicas

- a) El pensamiento creativo se relaciona significativamente con el uso del lenguaje en los problemas en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.
- b) El pensamiento creativo se relaciona significativamente con los problemas de estructura aditiva en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.

- c) El pensamiento creativo se relaciona significativamente con los problemas de estructura multiplicativa en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.
- d) El pensamiento creativo se relaciona significativamente con los problemas en dos etapas en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.

1.7. Variables

1.7.1. Variable X: Pensamiento creativo.

La creatividad es un proceso que vuelve a alguien sensible a los problemas, “deficiencias, grietas o lagunas en los conocimientos y lo lleva a identificar dificultades, buscar soluciones, hacer especulaciones o formular hipótesis, aprobar y comprobar estas hipótesis, a modificarlas si es necesario, además de comunicar resultados”. Torrance (1999)

1.7.2. Variable Y: Resolución de problemas aritméticos.

En nuestra vida cotidiana, la resolución de problemas es una de las habilidades que todos utilizamos de forma continua. Planificar, tomar decisiones o gestionar nuestros asuntos, requieren el uso del pensamiento lógico y habilidades de resolución de problemas. Blanco, Cárdenas Caballero (2015)

1.8. Definición teórica y operacionalización de variables,

Tabla 1

Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
VX Pensamiento creativo	Fluidez	a) Construye dibujos considerando el trazo b) Asigna diferentes títulos abstractos o reales.
	Flexibilidad	a) Realiza su dibujo con estilos propios b) Categoriza su dibujo
	Originalidad	a) Combina estímulos b) Realiza secuencias gráficas c) Titula con la cantidad dispuesta de sujetos y objetos.
	Elaboración	a) Elabora detalles propios para embellecer su dibujo b) Elabora un título en referencia a la expresión gráfica.
VY Resolución de problemas aritméticos	El uso del lenguaje en los problemas	a) Problemas con algoritmos. b) El lenguaje y la acción.
	Los problemas de estructura aditiva	a) Problemas de cambio. b) Problemas de combinación. c) Problemas de comparación d) Problemas de igualación
	Problemas de estructura multiplicativa	a) Según el tipo de cantidad. b) Según la situación representada.
	Problemas en dos etapas	a) Problema multiplicativo de razón. b) Problemas con la incógnita intermedia explícita.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

A Nivel Internacional

Angelino, A y Benítez, M (2017). Elaboraron una tesis titulada: ***Creatividad y Rendimiento Académico, en niños de 7 a 8 años.*** Con el objetivo de Licenciarse en la Universidad Católica Argentina; Argentina. Dicha investigación tuvo como prioridad dar a conocer la relación existente entre ambas variables de estudio, asimismo conto con una metodología de diseño descriptivo, la selección del muestreo fue bajo el criterio de inclusión y exclusión ceñido por las investigadoras encontrándose así en la investigación una muestra de 60 estudiantes pertenecientes al segundo grado, los resultados se adquirieron gracias a un test CREA el cual evalúa la inteligencia creativa del individuo mientras que para obtener la información del rendimiento escolar del estudiante se hizo uso del registro de notas, mostrándose así que el 75% de los participantes del estudio muestran estar situados en un nivel alto de creatividad y solo el 5% se encuentran en el nivel bajo, concluyéndose así que ambas variables cuentan con una relación significativa.

Ceja, C, Centeno, E, Espinoza, W & Abarca, M. (2017). Elaboraron una investigación basada en la ***Relación entre creatividad y habilidad para solución de problemas matemáticos.*** Con el propósito de publicar un artículo científico, para la Universidad de Colima. México. Esta investigación se enfoca en demostrar a la humanidad que la educación, teniendo en

cuenta los avances que se tuvo en México en cuanto al resultado obtenido de la prueba Pisa el cual evalúa el rendimiento académico que muestran los 67 países participantes ubicándolos en un puesto según sus conocimientos que muestran ante las áreas de matemáticas y comprensión lectora.

Martín, J (2019). Realizó la tesis: ***Creatividad y resolución de problemas matemáticos en educación primaria.*** Para poder obtener el grado de master en la Universidad Internacional de La Rioja. España. Esta investigación afirma que la imaginación es considerada como la función cognitiva más elevada y sobre todo compleja que posee el ser humano y que esta, está relacionada con la habilidad que tiene el individuo para resolver diversos problemas ya sea en lo académico o en lo personal. Dicho estudio mostro que evidentemente hay relación entre ambas variables pues cuando los educandos recurren a la imaginación de soluciones de problemas académicos les es más fácil mejorar su rendimiento escolar.

A Nivel Nacional

Hermenegildo, J. (2018). Realizó la tesis ***Pensamiento creativo y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del tercero de secundaria de la Institución Educativa N° 7228, Villa El Salvador, 2018.***

Para poder lograr titularse como Master en educación en la Universidad César Vallejo. Lima. Dicho estudio mantuvo como prioridad definir el vínculo existente de ambas variables de estudio, la metodología utilizada fue de descriptivo-correlacional, la muestra fue seleccionada bajo el muestro probabilístico aleatorio contando con un total de 153 alumnos

pertenecientes al 3er grado de primaria de la institución educativa en investigación apoyándose para la recolección de información de la encuesta el cual conto con la validación de expertos del tema donde se obtuvo el resultado siguiente muestra una relación de $\rho = 0,730$; $p < 0,01$ de ambas variables en estudio por lo que se concluye que mientras más el sujeto desarrolle su capacidad imaginativa se le hara más factible resolver diversos problemas matemáticos ya sean de la vida cotidiana o académicos.

Quispe, F. (2020). Elaboró la tesis: ***Pensamiento creativo y capacidades emprendedoras de los estudiantes del quinto grado de secundaria de las instituciones educativas del distrito de Ccatcca-Quispicanchi, 2020.*** Para poder titularse en su segunda especialidad de educación para el trabajo en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; Arequipa. La investigación presentó la prioridad de definir la existencia de una relación en las variables 1 y 2 de la institución educativa en estudio, el método de estudio empleado fue descriptivo contando con una muestra de 81 educandos, para la recopilación de datos se usó el cuestionario, los resultados fueron mostrados mediante tablas y gráficos estadísticos en el resultado de la investigación también muestra el valor de $p < 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula, llegando a la conclusión que existe relación entre las variables pensamiento C y capacidad E.

Kunchikui, A y Sejekam, E (2019). Elaboraron una tesis nombrada: ***El método Pólya y su resolución en influencia de problemas matemáticos en la institución educativa 16721, San Rafael, Imaza, 2019.*** Teniendo

como objetivo titularse como licenciados en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Amazonas. El estudio precisó la medición de como el método en cuestión contribuye a la iniciativa de resolver conflictos matemáticos en el centro educativo en estudio, la metodología utilizada fue experimental contando con un pre y pos test, la muestra estuvo conformada por 20 educandos los cuales figuraban en la nómina de matrícula, los resultados mostraron que durante el pretest el resultado fue decadente puesto a que el 80% estaban en el nivel bajo y solo el 5% en un nivel aceptable mientras que luego de aplicarse el método Polya el resultado se invierte ya que él ya que 15% aún se mantienen en nivel bajo y 65% subieron al alto nivel, por lo que se concluyó que la utilización del método en cuestión es favorable para que los educandos puedan resolver conflictos matemáticos .

Azaña, E. (2018). Desarrolló una tesis nombrada: ***Desarrollo del pensamiento creativo y su relación con la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del quinto de secundaria de la Institución Educativa "San Pedro" de Huayllabamba, 2017.*** Con el objetivo de titularse como Magister en educación en la Universidad Nacional del Santa. Chimbote. Dicho estudio mantuvo como prioridad demostrar la conexión que hay en las variables en estudio para ello utilizó la metodología de diseño aplicada contando con una muestra de 34 educandos del 5to grado de nivel secundario de la institución en investigación como el estudio fue correlacional se usó un test para recopilar los datos, también se utilizó la observación. Todos los resultados obtenidos se procesaron en el programa

spss para luego mostrarlos mediante tablas y gráficos llegando a concluirse que la relación que hay entre las variables es sumamente significativa.

Monzón, M Paucarpura, S & Ramírez, M (2017). Elaboraron una investigación titulada: ***Resolución de problemas aritméticos y atribuciones causales en el aprendizaje de las matemáticas en alumnos de cuarto grado de primaria de las ciudades de Lima Metropolitana y Huancayo.*** Con el propósito de titularse como maestras de la Universidad Sagrado Corazón de Jesús. Lima Perú. Teniendo como objetivo principal fue definir la relación que hay entre las variables 1 y 2, la metodología aplicada fue de diseño correlacional puesto a que se buscó establecer relación entre ellas, la muestra fue conformada por 382 estudiantes del 4to grado-nivel primaria utilizándose como instrumento una prueba con problemas aritméticos, los resultados se mostraron mediante las tablas y gráficos estadísticos, llegando así a concluir que la relación de las variables en cuestión muestran ser significativas.

Peramás, T (2017). Desarrolló la investigación ***El pensamiento creativo y el rendimiento escolar en niños de segundo grado de primaria de una institución educativa privada del Distrito de la Molina.*** Para poder optar el grado de maestra en psicología en la Universidad Ricardo Palma. Lima Perú. Teniendo como prioridad examinar el vínculo que hay en la variable 1 y la variable 2 en los educandos de 2do grado de la institución en estudio, la metodología fue descriptiva- correlacional. La muestra de estudio conto con 96 educandos, la prueba aplicada estuvo adaptada por la investigadora,

los resultados adquiridos mostraron la calificación del 1er semestre, concluyéndose que el $r=44$, $p < .001$. por lo cual se evidencia la relación.

A Nivel Local

Ponciano, Rojas & Sumaran (2017). Realizaron un estudio conocido como ***Método Pólya en la capacidad de resolución de problemas aritméticos en los estudiantes del segundo grado de educación primaria de la IE N° 33421, Las Palmeras - Pillco Marca, Huánuco 2017.*** Para poder titularse como licenciadas en educación en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Huánuco, la prioridad de dicho estudio fue definir la validez de la aplicación de la técnica de Polya para la habilidad de resolver de conflictos matemáticos, el método aplicado en el estudio tuvo un diseño cuasi-experimental contando con 13 educandos para el grupo experimental y 13 GC, para la recopilación de información se usó un examen en la que se observaba problemas aritméticos aptas para el estudio por lo que el resultado de la investigación mostró que la $t = 6,29$ se encuentra ubicada en la derecha mientras que la $t_c=1,71$ está en el área de rechazo por lo que se evidencia que el grado de significancia es $\alpha= 0,05$, por tanto la aplicación del método Polya si muestra mejoría en la resolución de problemas aritméticos en los educandos en estudio.

Torres, S (2018). Elaboró una investigación conocida como: ***El método CEAR para mejorar la resolución de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria en la IE N° 32133 Ambo 2018.*** Con la finalidad de lograr titularse como master en

educación en la Universidad de Huánuco, Huánuco. Teniendo como objetivo definir la eficacia del método CREAR para encontrar soluciones a los problemas matemáticos planteados a los educandos participantes del estudio, la metodología conto con un diseño cuasi-experimental, teniendo como muestra a 22 educandos del nivel secundaria y 21 como grupo control obteniendo el resultado de 42.9% para el grupo experimental y 4,5% para el grupo control mostrándose así evidencias de que la aplicación del método CREAR muestra resultados satisfactorias para que futuras investigaciones consideren tener en cuenta cuando desean realizar estudios en la variable resolución de problemas matemáticas.

Chaupis, Y, Lino, M y Zevallos, Y. (2019) realizaron una tesis titulada: ***Método gráfico de Singapur para el aprendizaje de resolución de problemas aritméticos en estudiantes del tercer grado de educación primaria en la I.E. N° 32046 Daniel Alomia Robles, Huánuco 2018.*** Para poder titularse como licenciadas en educación primaria en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco. Dicho estudio tuvo como prioridad definir si el método propuesto por las investigadoras mejora el aprendizaje de resolución de problemas aritméticos, contando con una metodología aplicada de diseño cuasi-experimental, pues conto con un grupo único de estudio conformado por 56 educandos de los cuales se repartieron de manera aleatoria cada grupo por 28 sujetos tanto en el grupo control como experimental, haciendo uso de la prueba RPA como instrumento de recopilación de datos y la observación como técnica, los resultados obtenidos muestran que la t calculada = 4,27 de igual forma se obtuvo a la t crítica = 1,67 concluyéndose

así que la aplicación de dicho método si mejora el aprendizaje de resolución de problemas matemáticos.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. El pensamiento creativo.

Edwar de Bono (2007), sostiene que la base de la creatividad implica la generación de ideas nuevas muy ajeno a la creación artística, esta creatividad no es necesariamente igual a la creatividad que implica la creación artística. Por lo tanto, la “creatividad” tiene un significado mucho más amplio y muy vago. Incluye elementos de “novedad”, elementos de “creación”, e incluso elementos de “valor”. Esta definición amplia de la creatividad abarca varios procesos, enteramente diferentes entre sí. Sin embargo, la expresión “pensamiento creativo” es muy precisa. El pensamiento creativo se ocupa del cambio de conceptos y percepción es. El pensamiento creativo se basa en el comportamiento de los sistemas de información autoorganizados. (p. 99)

Asimismo, pensar creativamente es la habilidad de idear soluciones nuevas, es decir innovar dejando de lado los pensamientos tradicionales a los que muchas veces no ceñimos.

Torrance (1999), afirma que el pensar inventivo es el desarrollo para lograr múltiples soluciones ante una problemática a su vez convierte al sujeto en alguien sentimental frente a las diversas dificultades en las que genera ideas creativas para dar a conocer las soluciones,

es decir, recurre a la creatividad para subsanar sus necesidades. (citado en Ortiz y Carrión, 2020)

2.2.2. Conceptualización de la creatividad.

El pensar inventivo es tener ideas únicas a diversas situaciones que se susciten en el día a día. Es crear una cosa nueva fuera de lo común; un aporte nuevo a la existencia. Calero (2012) afirma que: “es la procreación de insólitas convicciones los cuales se encuentran vinculados con algún concepto ya conocido produciendo así una posible solución ordinaria” (p.2). Esto implica que el pensamiento creativo rompe los esquemas tradicionales y las reglas establecidas.

Por ello siempre se debe tener en cuenta al factor que influye en el desarrollo de la creatividad en los infantes, como la familia y las características propias del niño. La energía creativa viene a ser más que una inspiración circunstancial fantasioso. Asimismo, cuando un individuo despeja su energía creativa su inspiración por crear es más notoria ya que busca la innovación de cosas nuevas para satisfacer las necesidades que se presenten. (Goleman, 2009, p.17) El autor indica que ante los problemas que suscitan y creamos que no hay solución, busquemos otro camino que nos haga llegar a esa solución poniendo a prueba ese espíritu creativo. Bravo (2009) afirma: “que el pensamiento creativo al ser una idea multidisciplinaria por ello se manifiesta dificultosa su definición ya que cuando se habla de creatividad se hace un despliegue de respuestas” (p.3). sugiriendo así el autor que las disciplinas que

estimulan la creatividad no son concebidas con el mismo significado y ni a la hora de evaluarlas.

2.2.3. Características del pensamiento creativo según Torrance

- a) **Fluidez:** Es la habilidad de producir de forma rápida variedades de ideas, esto implica que los infantes son hábiles de dar múltiples resultados o respuestas válidas en la resolución de problemas planteados, ya que; se caracterizan por ser creativos, imaginativos, curiosos y exploradores que les permiten dar varias respuestas a una pregunta planteada. Calero (2012) afirma que: “Es la facultad de engrandar una abundancia cuantiosa de soluciones a sugerencias establecidas, es por ello que se requiere que el estudiante desarrolle el pensamiento creativo, con la noción de que pueda resolver múltiples problemas que se le puedan presentar” (p.12). Como bien señala el autor se trata de la capacidad de producir múltiples de ideas en las soluciones de los problemas, utilizando el pensamiento divergente a través de propuestas creativas.
- b) **Flexibilidad:** es la habilidad de cambiar de manera rápida el enfoque buscando una posible solución al problema, es decir no centrarse solo en una idea, sino que debemos plantearnos diversas soluciones para el mismo problema (Calero, 2012, p.9). es decir que el pensar de manera flexible causa que el individuo pueda modificar su opinión sobre un determinado tema

permitiéndole resolver el problema que se le presente de diferentes opciones.

- c) **Originalidad:** es la habilidad que posee un individuo para dar soluciones que resulten novedosos teniendo la capacidad de crear impacto en las demás personas, se dice que la originalidad son características de innovación única e irremplazable y los infantes cuentan con experiencia en ser originales ya que se arriesgan a crear actividades de juegos utilizando su imaginación para poder divertirse. (Calero, 2012, p.10). sugiere que los niños son inconscientes ante situaciones arriesgadas que no se preocupan de las consecuencias de sus actos que debido a ello pueden mostrar acciones originales a la hora jugar.
- d) **Elaboración:** cuando se habla de elaboración nos referimos a la capacidad de desarrollo o perfeccionamiento de las ideas alcanzando un grado de complejidad “el individuo es capaz de oficializar sus ideas y realizar la ejecución de los proyectos sugeridos por él”. (Calero, 2012, p14). El autor indica que es formalización de las ideas en acciones y como resultado el producto; un producto con finos detalles, con detalles minuciosos que buscan la perfección.

2.2.4. Procesos de la creatividad según Goleman

El autor menciona 5 procesos que se dan durante la creatividad el **primero es la preparación:** en este proceso el individuo recurre a toda la información posible que pueda servirle para buscar soluciones para ello requiere del uso de mucha creatividad

es decir, despliegas tu mente en busca de soluciones innovadoras. El **segundo es la incubación** que es donde el sujeto se dirige a la información obtenida exigiendo para la preparación un trabajo activo esto generalmente se desarrolla en el subconsciente de la persona, el *tercer proceso es el de soñar despiertos*: cuando estamos más aptos a nuevas innovaciones solemos soñar despiertos imaginando el producto del trabajo ya realizado e incluso lo vinculamos con logros anhelados asimismo el soñar despiertos causa en la mente una relajación satisfactoria, el penúltimo proceso viene a ser la **iluminación** está relacionada con el hecho que ocasiona muchas veces soñar despiertos ya que en ocasiones mediante ello se logra muchas respuestas, aclarando que todo lo mencionado solo es el proceso mas no el acto creativo en sí y por último es la **traducción** donde ya se aplica todo lo que imaginamos transformándolo en algo real. (Goleman, 2009, p.21-27)

2.2.5. Factores estimulantes del desarrollo creativo

Bravo (2009) afirma: que los infantes que viven en contextos alentadores vinculados o integrados con la naturaleza o con aspectos culturales tienden a desarrollar más sus habilidades sensibles, por otro lado, los infantes que crecen en una rutina diaria son más ariscos y monótonos (p.60)

2.2.6. Barreras de la creatividad según Larraz

Larraz menciona que existen tres barreras que impiden el progreso de la creatividad la **primera** es la barrera perceptual esta se enfoca

en que muchas veces el ser humano sabe que hay un problema, pero desvía la mirada haciéndose al que no lo vio haciéndose también deficiente el sentido de su observación no sabiendo distinguir entre la causa y efecto, la **segunda** barrera es la cultural en ella se deriva lo que se enseñó a la persona y lo que esta ha aprendido, la **tercera** es la barrera emocional la cual está relacionada con el miedo causado por la inseguridad de cometer alguna equivocación, lo cual impide la fluidez de sus pensamientos creativos. (Larraz; 2015, p.142 y 143). El autor indica que las barreras que limitan al autor son los bloqueos mentales, ocurre cuando nos encontramos ante un obstáculo en nuestros pensamientos.

2.2.7. Resolución de problemas

El resolver problemas es encontrar resultados a los diversos desafíos que se presentan y que aún no existen métodos de solución. Blanco, Cárdenas y Caballero (2015) afirman que: “estamos rodeados de múltiples desafíos que se atraviesan en nuestro día a día y por ello nos vemos en la situación de desarrollar la capacidad de resolver múltiples problemas utilizando nuestro pensamiento creativo ya que nos conducirán a una solución eficaz” (p.149). para el desarrollo de esta habilidad recurrimos al proceso de análisis y la síntesis en la cual también logramos predecir, evaluar y reflexionar sobre el proceso que se trabaja en el área de las matemáticas.

Ciertamente, al desarrollar estas capacidades de resolver conflictos seguimos ciertas transformaciones para desenvolvemos mejor y desarrollar asertivamente un problema, desempeñamos este proceso

en el campo de la matemática para fortalecer estas habilidades en los problemas de la vida diaria. Es necesario y sutil dar a conocer que existen diferentes vías para llegar a solución como lo mencionan también en el CNEB es importante promover la resolución de conflictos matemáticas. (MINEDU, 2016, p.135). por lo cual se necesita que el currículo nacional se estructure a base de conocimientos fundamentales que debería estudiarse con rigurosidad en los diferentes grados pedagógicos.

2.2.8. Problemas aritméticos

Muchas veces en los centros educativos se presentan conflictos aritméticos para lo cual también se presentan mediante enunciados que buscan la solución del problema. Si bien es cierto un problema aritmético viene a ser de tipo cuantitativo que se busca una solución en la que se describen las características del encabezado para encontrar la respuesta. Blanco et al. (2009) afirman que: “los ejercicios que contienen operaciones aritméticas fundamentales como restar, sumar, dividir o multiplicar considerándose también a la lectoescritura constituyendo en los primeros grados del aprendizaje una referencia de como evaluar en los primeros años de enseñanza a los infantes”. (p.123).

2.2.9. Clasificación de resolución de problemas según Blanco, Cárdenas y Caballero.

se clasifican en 4: la primera es el **uso del lenguaje en los problemas** comúnmente cuando se elaboran enunciados sobre los

problemas aritméticos se suele contextualizarlo con actividades de la vida cotidiana del alumno con la finalidad que este se sienta en familiarización y pueda resolverlos: **Problemas con algoritmos:** el problema escolar planteado en el salón de clase es enunciado más pensando en el logaritmo que en la misma situación presentada. Por tanto, al momento de ser evaluada se ceñirá más a las funciones del problema logarítmico está bien resuelto a que si realmente el educando comprendió el ejercicio planteado. El lenguaje y la acción: todos los ejercicios planteados mediante problemas para que el alumno pueda resolver son comunicados mediante el lenguaje este puede ser oral, escrito, etc. teniendo en cuenta que el docente debe fomentar que el alumno se exprese con claridad y pueda hacer uso de un término a base de su experiencia. La segunda clasificación es **Los problemas de estructura aditiva.** En ella se encuentran los Problemas de cambio es el que intercambia el valor de cantidad, combinación, comparación realizan comparaciones entre dos cantidades a más e igualdad (conjuntos y disjuntos), (Carpenter y Moser, 1983). La tercera es. **Los problemas de estructura multiplicativa** Schwartz (1988) menciona a que se basan según las cantidades asimismo analizan las dificultades organización multiplicativa mostrando dos funciones: Intensivas se basan en unidades compuestas y Extensivas muestran cantidades extensas al ser expresadas. Y por último en la clasificación tenemos los. **Problemas en dos etapas** suelen ser aquellos problemas que muestran más de una etapa y por lo general tienen una complejidad

Problema multiplicativo de razón: requiere de una combinación oportuna Problemas con dos incógnitas explícitas: Son problemas complejos por el mismo hecho de tener dos incógnitas y pueden ser desarrolladas de diferentes maneras. Problemas con la incógnita son considerados como problemas más fáciles de resolver. (Blanco et al., 2015, p.123-135).

2.2.10. El enfoque centrado en la resolución de problemas.

El resolver conflictos no es un tema esencial y menos un fragmento diferenciado del currículo nacional enfocado en el área de matemática. Este enfoque educativo está basado en la promoción de diferentes modos de enseñanza aprendizaje que con frecuencia san solución a conflictos cotidianos. Para ello se centra en actividades matemáticas de progresivas dificultades que requieren la concentración intelectual del educando. (MINEDU, 2018, p.11) Menciona que las resoluciones de conflictos vienen a ser el eje afianzador del cual se organizan las enseñanzas, aprendizajes y evaluaciones en las matemáticas.

2.2.11. Competencia matemática.

La noción de competencia en el ámbito pedagógico es comprendida como la erudición ocasionada por circunstancias precisas que necesitan la utilización creativa, innovadora de saberes. Dicha competencia en el ámbito pedagógico es la encargada de promover el progreso de facultades en los educandos que a menudo se encuentran atravesando situaciones problemáticas en su día a día

(MINEDU, 2018, p.19) en conclusión las competencias son capacidades que implican un mejor rendimiento en ámbitos de complejidad.

2.2.12. Capacidades matemáticas

Es la capacidad de conllevar operaciones fáciles que se ven implicada en la competencia de operaciones con mayor complejidad, la solución de esta situación problemática es considerada como una habilidad matemática fundamental que da paso al desarrollo de la capacidad matemática, haciendo un realce que esto se genera únicamente en cada persona en la frecuencia que esta disponga de oportunidad y medio para lograrlo (MINEDU, 2018, p.22)

2.3. Bases conceptuales

- 2.3.1.** Pensamiento creativo: es la capacidad de generar ideas innovadoras y originales que den solución a un problema.
- 2.3.2.** Flexibilidad: es la capacidad que poseen los individuos en cambiar de idea para encontrar una solución decir tienen múltiples ideas las cuales lleva al mismo fin.
- 2.3.3.** Originalidad: es la capacidad del ser humano de ser original para lograr ideas novedosas rompiendo el esquema divergente.
- 2.3.4.** Resolución de problemas: se entiende por ello a la destreza de resolver problemas que se pueda presentar en la vida cotidiana como académica

2.3.5. Situaciones aditivas: está asociada con la situación o expresión de las matemáticas, que se desarrollan de forma paulatina sus conocimientos, los cuales establecen una conexión entre ellas usando el recurso matemático basándose en teorías que las sustentan.

2.4. Bases antropológicas

Una de las bases antropológicas que está asociada al pensamiento creativo y a la resolución de problemas se remonta a inicios de la humanidad, cuando los primeros hombres para saciar su hambre tenían que pensar en cómo obtenerlas, usado por primera vez por el hombre y dependía mucho de la creatividad para poder subsistir, razón por la cual la creatividad nace con el hombre, para cubrir sus necesidades básicas, nace como una cualidad innata del ser humano. Es el medio que nos permite adaptarnos para la sobrevivencia y en la búsqueda de solucionar problemas y encontrar nuevas formas de realizar las cosas que en muchos casos han sido el origen de avances para la humanidad (Bono, E. 2007)

Por lo tanto, si bien es cierto el enfoque cognitivo de las personas es considerado como el aspecto con mayor investigación por lo cual la teoría del conocimiento ha cambiado en el transcurso de la era. Robert Sternberg (2000) menciona la existencia de una teoría triárquica del conocimiento esta teoría por el autor nos da a entender que las destrezas que poseen las personas se manifiestan con rigurosidad cuando estas enfrentan problemas ya que mediante ello desarrollan soluciones haciendo uso de sus conocimientos y creatividad para resolverlos es decir se ingenian para satisfacer la necesidad que afrontan en ese determinado momento. Asimismo, el autor recalca que la creatividad se ve desarrollada más cuando suceden sucesos en el que la persona se ve en aprietos ante una necesidad.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Ámbito

El Ámbito donde se realizó la investigación fue en la Institución Educativa N° 32925 “René Eusebia Guardián Ramírez” en el año 2020. La institución Educativa abarca la modalidad de EBR que brinda proceso de educación en el nivel primaria. En la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez tiene por misión alcanzar un aprendizaje de los conocimientos conforme con los ritmos de instrucción, desarrollar aptitud de análisis y raciocinio crítico, impulsar la curiosidad en estudio, desenrollar la práctica de comunicación. Está ubicada en la Avenida Perú s/n, centro poblado de San Luis, distrito de Amarilis, provincia y departamento de Huánuco. Cuentan con alumnos aledaños a la I.E., son estudiantes del 3er grado de primaria, de estatus en su mayoría de clase económica baja. Cabe mencionar que debido a la pandemia las clases son virtuales, en su mayoría solo disponen de celular y reciben las clases mediante red social como WhatsApp, mediante fichas, audios, recursos virtuales proporcionadas por MINEDU. Ante ello la enseñanza aprendizaje no llega a ser efectiva.

3.2. Población

(Hernández, R. 1991), sostiene que: “la población de estudio debe ser delimitada y definida las características, para ser observada y más adelante permita ser generalizada según los resultados alcanzados” (p. 204), por lo tanto, en el presente estudio se ha considerado como población a 99

estudiantes del tercer grado de Institución Educativa N° 32925 “René Eusebia Guardián Ramírez”, de los cuales 53 son hombres y 46 mujeres.

Tabla 2

Población de estudio

GRADO	SEXO		TOTAL
	H	M	
Tercer Grado “A”	19	15	34
Tercer Grado “B”	18	15	33
Tercer Grado “C”	16	16	32
Total	53	46	99

Fuente: Nóminas de matrícula 2020.

Elaborado: Tesistas

3.3. Muestra

3.3.1. Selección de la Muestra

De acuerdo con, (Hernández, R. 1991), quién plantea que “la muestra es, en esencia un subgrupo representativo de la población” (p. 207), considerando que en la tabla 1 se muestra una población moderadamente considerable y por tipo de estudio se ha considerado a toda la población, sin embargo, en el proceso del trabajo de campo y considerándose que no todos los estudiantes estuvieron predispuestos a participar, se tomó en cuenta ciertos criterios como:

Criterios de Inclusión:

- Alumnos matriculados hasta el 31 de marzo de 2020 en el tercer grado de educación primaria.
- Alumnos con asistencia regular a la institución educativa.
- Consentimiento informado firmado por padres de familia que autoriza ser parte del estudio.
- Alumnos que desarrollaron los dos instrumentos.

Criterios de Exclusión:

- Alumnos con necesidades especiales u otras enfermedades que limiten la investigación.
- Alumnos con más del 30% de inasistencias a clases.
- Alumnos trasladados de otras instituciones educativas en el proceso.
- Alumnos que solo desarrollaron unos de los instrumentos.

Por lo tanto, esos criterios nos han permitido tener una muestra más representativa, quedando una muestra constituida por 79 niños, de los cuales 38 son hombres y 41 mujeres, y como tal corresponde al muestreo no probabilístico o aleatorio simple. Hernández, R. et ál (2010) “Para asegurarnos de que cada elemento tenga la misma posibilidad de ser elegido” (p.183)

Tabla 3

Muestra de estudio

GRADO	SEXO		TOTAL
	H	M	
Tercer Grado "A"	13	14	27
Tercer Grado "B"	13	14	27
Tercer Grado "C"	12	13	25
Total	38	41	79

Fuente: Nóminas de matrícula 2020.

Elaborado: Tesistas

3.4. Nivel y tipo de estudio

3.4.1. Nivel

Sobre el nivel, generalmente las investigaciones que son de nivel básica, tienen como fin la búsqueda y descubrimiento de nuevas leyes o principios básicos que permitirán encontrar como puntos centrales alternativas a los problemas sociales. Por lo tanto, está dirigida a la profundización y clarificación de los datos conceptuales de un determinado fenómeno científico (Dankhe, 1986, citado por Hernández, 1991, p.61).

Por todo ello, el presente estudio se considera una investigación de nivel correlacional, al respecto, (Hernández, et. al), expresa, "este nivel de investigación tiene como propósito calcular el grado de relación que hay entre sí, o en más de dos variables de estudio, es decir el grado de las variaciones que se producen en un factor se corresponden con la que experimenta el otro, es así que el propósito de nuestra

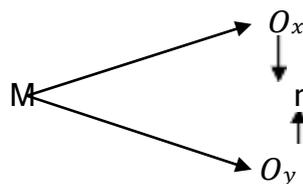
investigación es buscar el grado de relación que existe entre pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos.

3.4.2. Tipo de Investigación

Encinas (1991), sostiene en relación al tipo de estudio en que se encuentra enmarcado la presente tesis: “los estudios descriptivos tratan de informar sobre la frecuencia en que ocurren un problema o la situación actual de los fenómenos” (p. 38), por lo tanto, el presente estudio corresponde al tipo descriptivo.

3.5. Diseño de investigación

Los procedimientos que se han seguido en todas las etapas el presente estudio, se han basado en el diseño que propone Rivera, E. (2000) denominado: “Diseño Descriptivo Correlacional, dado que, el mencionado diseño es empleado preferentemente para decidir en qué medida y como las variables en estudio se relacionan entre sí, en efecto, es el grado en que las variaciones que se producen en un factor se corresponden entre sí”. (p. 151). El esquema es el siguiente:



Donde:

M = Muestra

O_x = Observación de la VX.

r = Grado de relación entre las variables.

O_y = Observación de la VY.

3.6. Métodos, técnicas e instrumento

3.6.1. Métodos

Según el enfoque cuantitativo los métodos que se han utilizado en el desarrollo del presente estudio están basados en un esquema deductivo y lógico que busca que buscar formular preguntas de investigación e hipótesis para posteriormente probarlas. Hernández et al. (1991), quien define que “esta aproximación utiliza la lógica o razonamiento deductivo, que comienza con la teoría y de ésta se derivan expresiones lógicas denominadas hipótesis que el investigador busca someter a prueba” (p. 6). Por lo tanto, las hipótesis van a ser comprobadas mediante la aplicación de los instrumentos de cada una de las variables. Se medirá el pensamiento creativo y la resolución de problemas aritméticos mediante dos pruebas.

3.6.2. Técnicas

Para la recolección de datos según el tipo de investigación se utilizó las siguientes técnicas:

Observación: Es una técnica que nos ha permitido obtener información mediante el registro de las características o comportamientos de un colectivo de individuos o elementos sin

establecer un proceso de comunicación y por lo tanto sin la necesidad de colaboración por parte del colectivo analizado (Hernández, 1991, p.84) Esta técnica se utilizó para la recolección de datos para la variable (X), Pensamiento Creativo.

Guía de observación: Briones (1987) “Es una técnica destinada a recoger, registrar y evidenciar información que se da en unidades o en personas de un colectivo determinado” (p.57) Esta técnica fue utilizada para la recolección de datos para la variable Y, Resolución de Problemas Aritméticos.

3.6.3. Instrumento

Para la variable: Pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos:

Se utilizó el instrumento la Guía de observación, (Corrales & Sierras 2002) “este instrumento está estructurado en una serie de enunciados o reactivos sobre el aspecto a evaluar en la que hay que emitir un juicio valorativo en una determinada escala, o características a observar se producen o no” (p.124), el instrumento está estructurado en relación a 20 ítems, que se registra según la escala: En ninguna parte (1) - Raras veces (2) - Algunas veces (3) - Siempre (4). referidas a la variable pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos.

3.7. Validación y confiabilidad del instrumento

La validación de protocolos de los instrumentos fue por medio de juicio de expertos.

Para la validación de los protocolos de los instrumentos se contó con 6 expertos:

- Mg. Maria Pilar Nieto Alcántara
- Mg. Joel Cipriano Tarazona Bardales
- Mg. Nancy Evelyn Herrera Milla
- Dr. Haiber Policarpo Echevarría Rodríguez
- Mg. Olinda Cárdenas Crisóstomo
- Dr. Wilfredo Antonio Sotil Cortavarría

Se contactó a cada experto por medio de llamadas telefónicas y se remitió los instrumentos a través del Whatsapp, debido a que la especialidad de cada experto tiene relación con las variables propuestas en nuestra investigación.

El documento que se utilizó para que cada experto realice la respectiva validación fue a través de la Ficha de Validación, gestionada a través de validación por juicio de expertos adjuntado con la ficha de validación, protocolos de los instrumentos y la matriz de operacionalización de variables. Los criterios que refleja en la ficha de validación por juicio de expertos para los ítems se consideraron los siguientes: Caridad, objetividad y pertinencia. La validación de protocolos de los instrumentos por los expertos dio como resultado la conformidad de los ítems a través de los criterios de validación (claro, objetivo y pertinente) que, al promediarse los resultados de los jueces, los instrumentos fueron aprobados por unanimidad.

Tabla 4

Consolidado de validación de instrumentos

Instrumento	Valoración		
	1er Juez	2do Juez	3er Juez
Guía de observación Para evaluar el pensamiento creativo	Aprobado	Aprobado	Aprobado
Guía de observación sobre resolución de problemas aritméticos	Aprobado	Aprobado	Aprobado

3.8. Procedimientos

Los procedimientos que se han seguido en el desarrollo del trabajo de campo fueron los siguientes:

- a) Validación de los instrumentos por juicio de expertos.
- b) Solicitud pidiendo autorización para el acceso a las instalaciones de la Institución Educativa N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez
- c) Coordinación con el director de la IE.
- d) Coordinación con los profesores de aula a cargo de las tres secciones del 3er grado.
- e) Verificación y validación de la población y muestra.
- f) Selección de la muestra de estudio.
- g) Aplicación de los instrumentos de la variable (X) y (Y)
- h) Organización de los instrumentos aplicados.
- i) Calificación de los instrumentos.
- j) Organización y tabulación de datos.
- k) Análisis de resultados.
- l) Contrastación de hipótesis.
- m) Discusión de los resultados.

n) Elaboración de las conclusiones y recomendaciones.

3.9. Tabulación y procesamiento de datos

La tabulación ha seguido diversos procesos, asimismo el análisis de datos que detallamos a continuación:

a) Procesamiento estadístico manual:

El procesamiento manual de datos ha sido necesario y nos ha permitido decodificar los ítems considerados y administrados en los instrumentos, para posteriormente organizarlos en hojas de Excel, con el propósito de realizar el conteo inicial del procesamiento de datos.

b) Procesamiento estadístico.

Este nivel de procesamiento fue electrónico el cual ha sido posible gracias al paquete de Office- Excel 2016, donde se utilizó la estadística descriptiva como: la media aritmética, sumatorias, porcentaje para la elaboración de las tablas de cada uno de las dimensiones de las dos variables en estudio, pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos, asimismo se utilizó la estadística no paramétrica Rho de Spearman para realizar la contrastación de hipótesis.

c) Análisis de datos

Las organización descriptivas e inferenciales de los datos nos han permitido realizar un análisis e interpretación de las mismas por cada tabla de contingencia, acompañadas de figuras de barras

correspondientes que nos ha permitido interpretar y analizar, permitiéndonos así elaborar las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

d) Interpretación

El proceso de interpretación ha sido por cada dimensión considerándose para ella las diversas escalas de valoración.

3.10. Consideraciones éticas:

La presente investigación científica y el uso de conocimientos científicos que se usan como referencia, demandan una conducta ética por parte de los investigadores, en primer lugar, debemos salvaguardar la propiedad intelectual de los autores, sus teorías y conocimientos diversos; por el cual, cualquier comportamiento no ético que manipulen los resultados e información, producen sesgos; en consecuencia, no puede haber avance en la ciencia. Para ello cuenta con la constancia de anti plagio emitido por la unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación, también el presente trabajo tiene citas de diversos autores de acuerdo a las normas APA.

CAPITULO IV

RESULTADOS

En este apartado se presenta los resultados a la que arribó el estudio, considerándose que el presente está enmarcado en un estudio cuantitativo en la cual se evidencia los resultados de ambas variables, sus dimensiones e indicadores, de tal forma que nos permita describir el nivel de relación entre ambas variables. A continuación, presentamos la organización de los datos en tablas y figuras estadísticas utilizándose para ella un test no paramétrico denominado Rho de Spearman.

Asimismo, se presentan las escalas que se han utilizado para la colecta de datos y organización y sistematización de los resultados y son las siguientes:

Tabla 5

Escalas y niveles de valoración como alternativas a los reactivos de los instrumentos de acopio de datos de las variables X y Y.

Escala	Valoración
En ninguna parte	1
Raras veces	2
Algunas veces	3
Siempre	4

Tabla 6

Escalas de valoración para la variable pensamiento creativo.

Escala	Valoración
Pensamiento creativo bajo	1
Pensamiento creativo medio	2
Pensamiento creativo alto	3
Pensamiento creativo muy alto	4

Tabla 7

Escalas de valoración para la variable resolución de problemas aritméticos

Escala	Valoración
Resolución de problemas aritméticos nula	1
Resolución de problemas aritméticos parcial	2
Resolución de problemas aritméticos media	3
Resolución de problemas aritméticos total	4

Datos no agrupados de las variables X y Y según dimensiones.

Tabla 8

Base de datos de la variable X: Pensamiento creativo

Nº	D1						D2						D3						D4						VX	
	Fluidez						Flexibilidad						Originalidad						Elaboración							
	i1	i2	i3	i4	i5	D1	i6	i7	i8	i9	i10	D2	i11	i12	i13	i14	15	D3	i16	i17	i18	i19	i20	D4		
1	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	
2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3
3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
5	2	2	3	3	2	2	3	3	3	1	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3
6	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3
7	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	1	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3
10	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3
11	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3
14	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3
15	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3

19	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2
20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2
21	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	3	2	3	3
22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	3	3	3	1	3	3	1	3	3
23	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
24	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3
25	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3
26	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	1	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
27	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	2	1	3	2	3	2	3	1	3	3	2	3	3	3
28	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
29	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
30	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
31	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	3	1	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3
32	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
33	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
34	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	2	3	2	2	1	3	3	2	3	3	3
35	3	3	3	2	3	3	3	2	1	2	2	2	3	3	4	3	2	3	1	3	3	2	3	3	3
36	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2
37	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
38	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3
39	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	1	3	3	2	3	3	3
40	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
41	2	2	2	3	2	2	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2
42	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	2	3	2	2	1	3	3	2	3	3	3

43	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3
44	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
45	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
46	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
47	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3
48	2	2	2	3	2	2	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
49	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
50	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
51	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	3	2	3	3
52	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	3	3	3	1	3	3	1	3	3
53	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
54	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3
55	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3
56	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	1	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
57	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	2	1	3	2	3	2	3	1	3	3	2	3	3	3
58	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
59	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
60	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
61	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	3	1	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3
62	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
63	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
64	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	2	3	2	2	1	3	3	2	3	3	3
65	3	3	3	2	3	3	3	2	1	2	2	2	3	3	3	3	2	3	1	3	3	2	3	3	3
66	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2

67	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	
68	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	
69	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	1	3	3	2	3	3	3
70	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
71	2	2	2	3	2	2	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2
72	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	2	3	2	2	1	3	3	2	3	3	3
73	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3
74	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
75	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
76	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
77	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3
78	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
79	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3

Tabla 9

Base de datos de la variable X: Resolución de problemas aritméticos

Nº	D1						D2						D3						D4						VY
	El uso del lenguaje en los problemas						Los problemas de estructura aditiva						Problemas de estructura multiplicativa						Problemas en dos etapas						
	i1	i2	i3	i4	i5	D1	i6	i7	i8	i9	i10	D2	i11	i12	i13	i14	i15	D3	i16	i17	i18	i19	i20	D4	
1	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	1	3	3	3	2	3	2	2	2	3
2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1	1	3	3	2	3	2	2	2	3
3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2
5	3	2	3	2	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3
6	3	2	3	2	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3	2	2	1	3	3	2	3	2	2	2	3
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
8	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	3	3	2
9	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
10	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	1	2	3	3	2	3	2	2	2	2
11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3
13	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
14	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	1	1	3	3	3	2	3	2	2	2	3
15	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	3	3	3	2
17	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
18	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	1	2	3	3	2	3	2	2	2	3

19	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2
21	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
22	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	1	3	3	3	1	1	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2
23	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
24	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
25	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
26	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3
27	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	
29	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2
30	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
31	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3
32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
33	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
34	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3
35	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3
36	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2
37	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
38	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3
39	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3
40	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
41	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	1	3	2	2	2	2
42	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3

43	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3
44	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
45	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
46	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
47	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3
48	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
49	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3
51	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3
52	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3
53	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
54	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
55	2	2	3	3	2	2	3	3	3	1	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	3	3	1	3	3
56	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3
57	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
58	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
59	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	1	3	3	3	1	3	3	2	3	3
60	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	3	3	3	1	3	3	1	3	3
61	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2
62	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
63	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3
64	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	1	3	3	3	2	3	3	1	3	3
65	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2
66	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2

67	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	
68	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3
69	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2
70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2
71	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	3	2	3	3
72	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	3	3	3	1	3	3	1	3	3
73	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
74	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3
75	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3
76	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	1	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
77	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	2	1	3	2	3	2	3	1	3	3	2	3	3	3
78	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
79	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2

4.1 Análisis e interpretación de resultados

A. Resultados de la variable X: Pensamiento creativo

Tabla 10

Nivel de pensamiento creativo de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.

Escala de medición		fi	%
Pensamiento creativo bajo	1	0	0%
Pensamiento creativo medio	2	33	42%
Pensamiento creativo alto	3	46	58%
Pensamiento creativo muy alto	4	0	0%
		79	100%

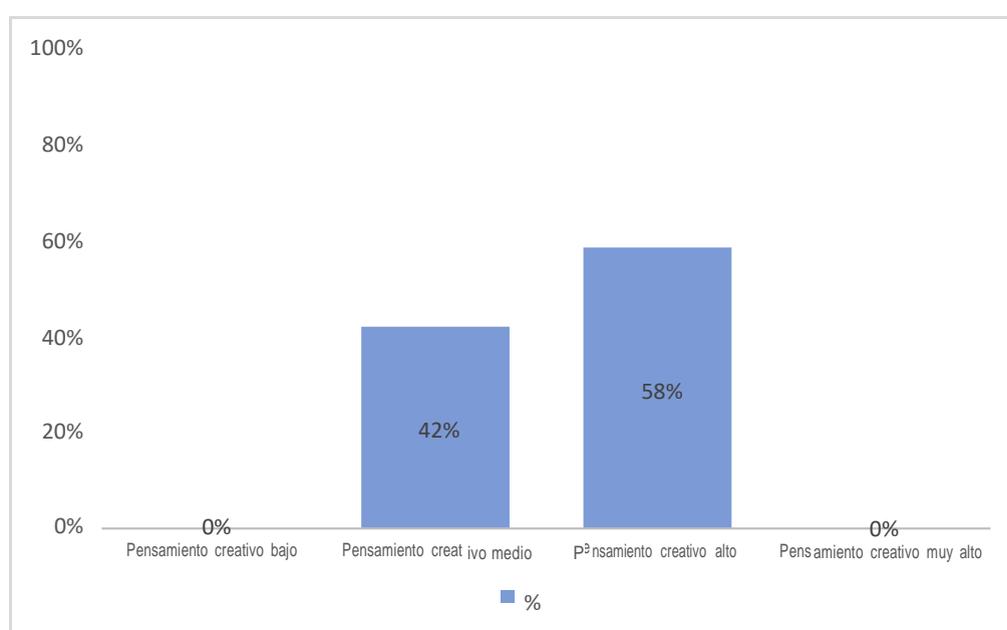


Figura 1. Nivel de pensamiento creativo de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.

Análisis e interpretación:

En la tabla 10 y figura 1 se presentan los resultados de la variable X Pensamiento creativo de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. El 42% del total de la muestra tiene el nivel de pensamiento creativo medio, el 58% tiene un pensamiento

creativo alto, el 0% tiene un pensamiento creativo bajo y ninguno niño tiene un pensamiento creativo muy alto. Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen un pensamiento creativo alto con fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.

A.1 Resultados de la variable pensamiento creativo, dimensión fluidez

Tabla 11

Nivel de pensamiento creativo de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. según la dimensión fluidez.

Escala de medición		fi	%
Pensamiento creativo bajo	1	0	0%
Pensamiento creativo medio	2	37	47%
Pensamiento creativo alto	3	42	53%
Pensamiento creativo muy alto	4	0	0%
		79	100%

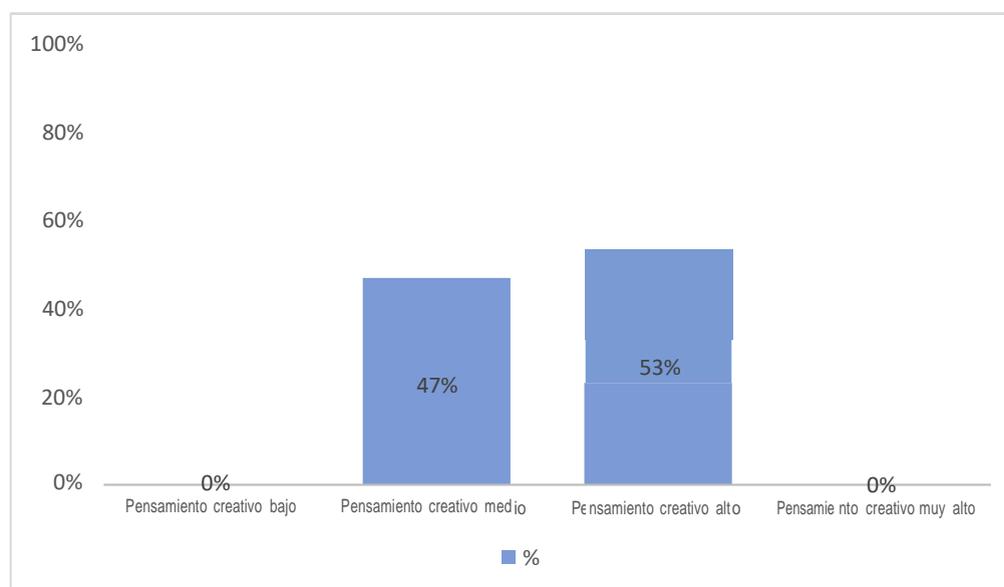


Figura 2. Nivel de pensamiento creativo de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. según la dimensión fluidez.

Análisis e interpretación:

En la tabla 11 y figura 2 se presentan los resultados de la dimensión fluidez que corresponde a la variable X Pensamiento creativo de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. El 47% del total de la muestra tiene el nivel de pensamiento creativo medio, el 53% tiene un pensamiento creativo alto, el 0% tiene un pensamiento creativo bajo y ninguno niño tiene un pensamiento creativo muy alto. Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen un pensamiento creativo alto de forma fluida en la construcción de dibujos y al asignar diversos títulos abstractos y reales.

A.2 Resultados de la variable pensamiento creativo, dimensión flexibilidad

Tabla 12

Nivel de pensamiento creativo de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. según la dimensión flexibilidad.

Escala de medición		fi	%
Pensamiento creativo bajo	1	0	0%
Pensamiento creativo medio	2	45	57%
Pensamiento creativo alto	3	34	43%
Pensamiento creativo muy alto	4	0	0%
		79	100%

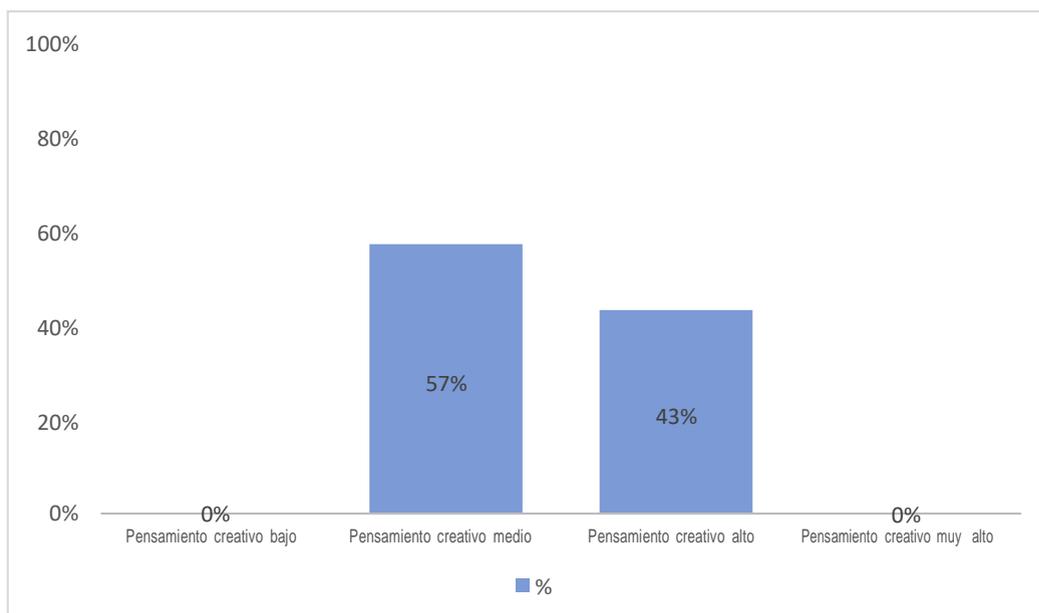


Figura 3. Nivel de pensamiento creativo de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. según la dimensión flexibilidad.

Análisis e interpretación:

En la tabla 12 y figura 3 se presentan los resultados de la dimensión flexibilidad que corresponde a la variable X Pensamiento creativo de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. El 57% del total de la muestra tiene el nivel de pensamiento creativo medio, el 43% tiene un pensamiento creativo alto, el 0% tiene un pensamiento creativo bajo y ninguno niño tiene un pensamiento creativo muy alto. Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen un pensamiento creativo medio de forma flexible al realizar dibujos con estilos propios según diversas categorías.

A.3 Resultados de la variable pensamiento creativo, dimensión originalidad

Tabla 13

Nivel de pensamiento creativo de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. según la dimensión originalidad.

Escala de medición		fi	%
Pensamiento creativo bajo	1	0	0%
Pensamiento creativo medio	2	51	65%
Pensamiento creativo alto	3	28	35%
Pensamiento creativo muy alto	4	0	0%
		79	100%

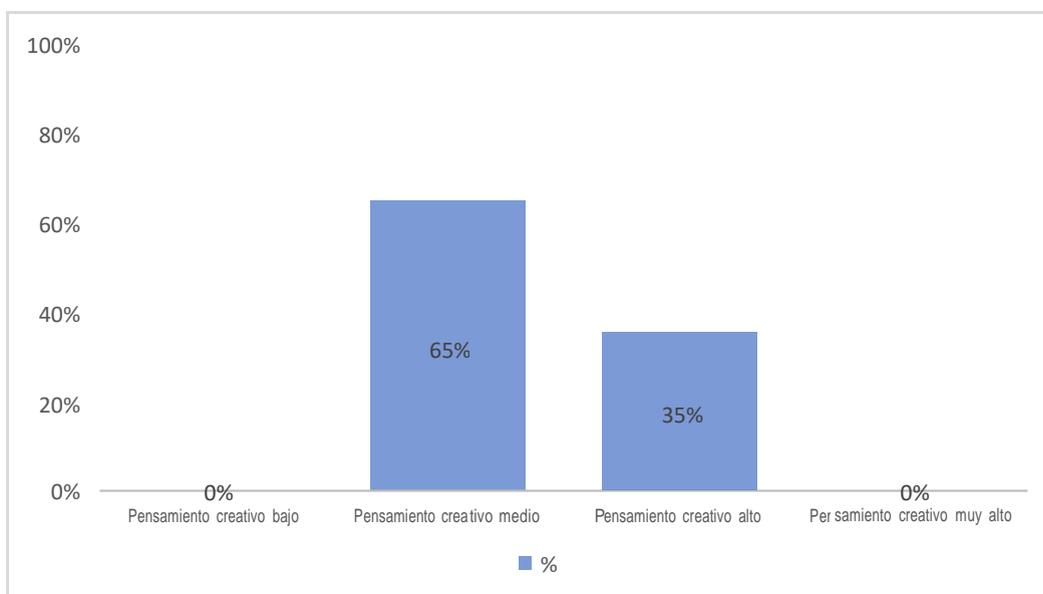


Figura 4. Nivel de pensamiento creativo de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. según la dimensión originalidad.

Análisis e interpretación:

En la tabla 13 y figura 4 se presentan los resultados de la dimensión originalidad que corresponde a la variable X Pensamiento creativo de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. El 65% del total de la muestra tiene el nivel de pensamiento

creativo medio, el 35% tiene un pensamiento creativo alto, el 0% tiene un pensamiento creativo bajo y ninguno niño tiene un pensamiento creativo muy alto. Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen un pensamiento creativo medio de forma original al realizar diversas combinaciones de estímulos, realizar secuencias gráficas e incorporar diversas cantidades de sujetos y objetos.

A.4 Resultados de la variable pensamiento creativo, dimensión elaboración

Tabla 14

Nivel de pensamiento creativo de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. según la dimensión elaboración.

Escala de medición		fi	%
Pensamiento creativo bajo	1	0	0%
Pensamiento creativo medio	2	33	42%
Pensamiento creativo alto	3	46	58%
Pensamiento creativo muy alto	4	0	0%
		79	100%

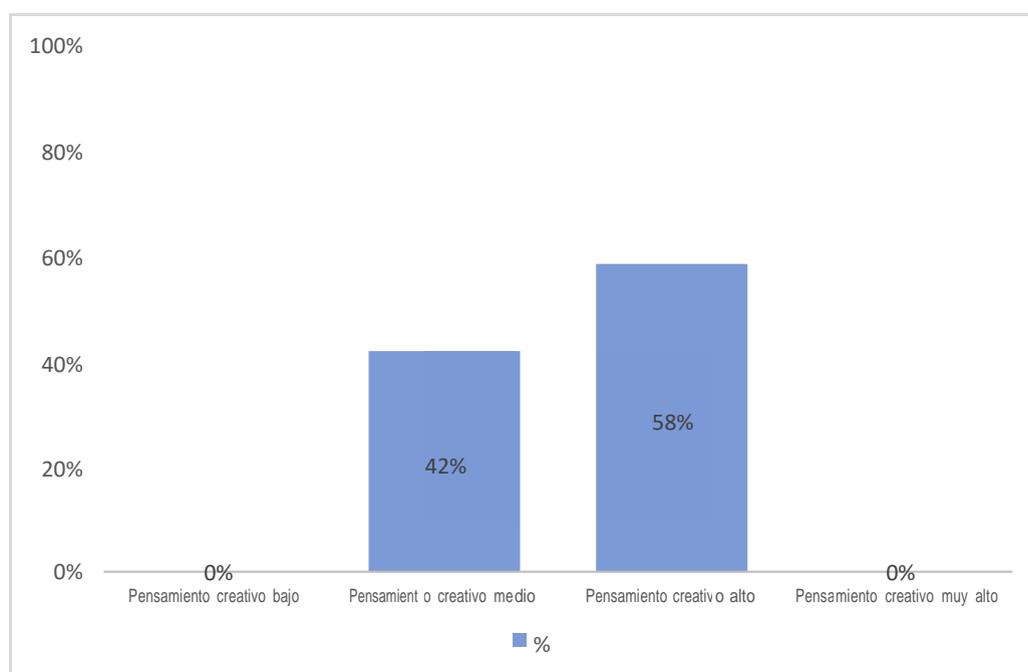


Figura 5. Nivel de pensamiento creativo de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. según la dimensión elaboración.

Análisis e interpretación:

En la tabla 14 y figura 5 se presentan los resultados de la dimensión elaboración que corresponde a la variable X Pensamiento creativo de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. El 42% del total de la muestra tiene el nivel de pensamiento creativo medio, el 58% tiene un pensamiento creativo alto, el 0% tiene un pensamiento creativo bajo y ninguno niño tiene un pensamiento creativo muy alto. Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen un pensamiento creativo alto de forma elaboración al realizar dibujos con detalles propios, al elaborar un título en referencia a la expresión gráfica.

B. Resultados de la variable Y: Resolución de problemas aritméticos

Tabla 15

Nivel de resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.

Escala de medición		fi	%
Resolución de problemas aritméticos nula	1	0	0%
Resolución de problemas aritméticos parcial	2	36	46%
Resolución de problemas aritméticos media	3	43	54%
Resolución de problemas aritméticos total	4	0	0%
		79	100%

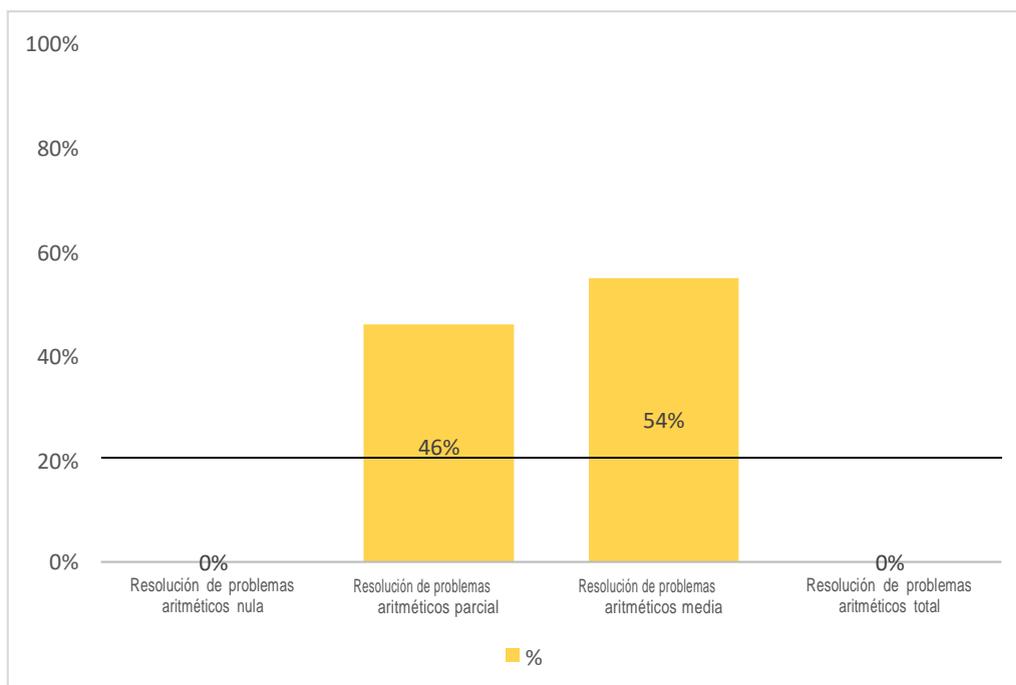


Figura 6. Nivel de resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.

Análisis e interpretación:

En la tabla 15 y figura 6 se presentan los resultados de la variable Y Resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. El 46% del total de la muestra tiene un nivel parcial de resolución de problemas aritméticos, el 54% tiene un nivel medio de resolución de problemas aritméticos, el 0% tiene un nivel nulo de resolución de problemas aritméticos y ningún niño tiene un nivel total de resolución de problemas aritméticos. Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen un nivel medio de resolución de problemas aritméticos: en el uso del lenguaje en los problemas, en problemas de estructura aditiva, en problemas de estructura multiplicativa y en problemas en dos etapas.

B.1 Resultados de la variable resolución de problemas aritméticos, dimensión uso del lenguaje de los problemas

Tabla 16

Nivel de resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. según la dimensión uso del lenguaje de los problemas.

Escala de medición		fi	%
Resolución de problemas aritméticos nula	1	0	0%
Resolución de problemas aritméticos parcial	2	37	47%
Resolución de problemas aritméticos media	3	42	53%
Resolución de problemas aritméticos total	4	0	0%
		79	100%

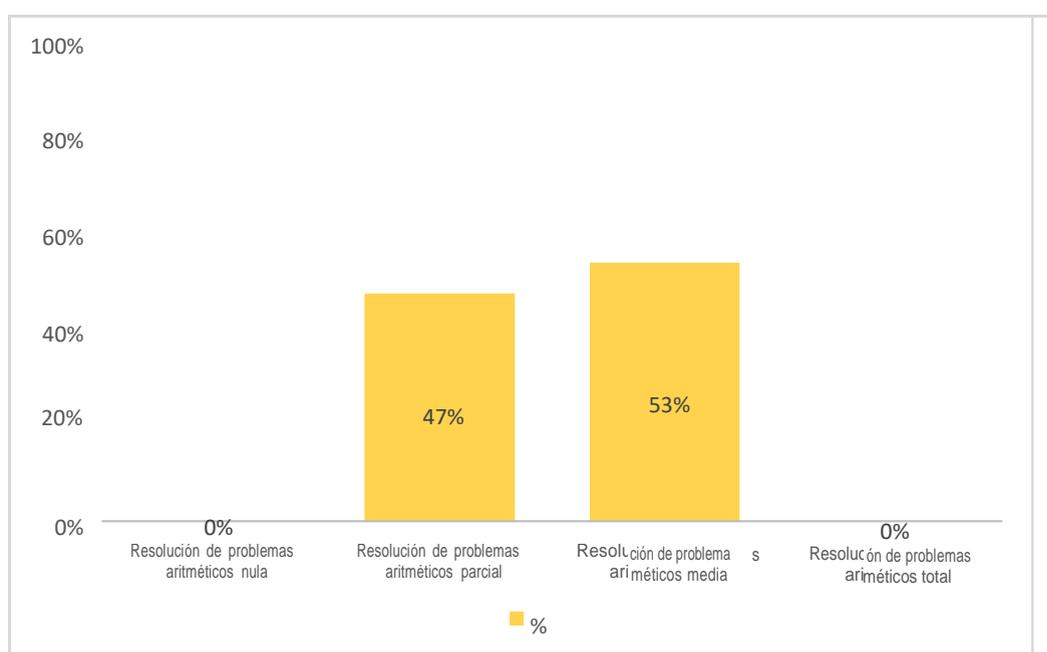


Figura 7. Nivel resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. según la dimensión uso del lenguaje de los problemas.

Análisis e interpretación:

En la tabla 16 y figura 7 se presentan los resultados de la dimensión uso del lenguaje en los problemas de variable (Y) Resolución de problemas

aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. El 47% del total de la muestra tiene un nivel parcial de resolución de problemas aritméticos, el 53% tiene un nivel medio de resolución de problemas aritméticos, el 0% tiene un nivel nulo de resolución de problemas aritméticos y ningún niño tiene un nivel total de resolución de problemas aritméticos. Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen un nivel medio de resolución de problemas aritméticos: en el uso del lenguaje en los problemas, en relación a los problemas algoritmos, lenguaje y la acción.

B.2 Resultados de la variable resolución de problemas aritméticos, dimensión los problemas de estructura aditiva

Tabla 17

Nivel de resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. según la dimensión los problemas de estructura aditiva.

Escala de medición		fi	%
Resolución de problemas aritméticos nula	1	0	0%
Resolución de problemas aritméticos parcial	2	42	53%
Resolución de problemas aritméticos media	3	37	47%
Resolución de problemas aritméticos total	4	0	0%
		79	100%

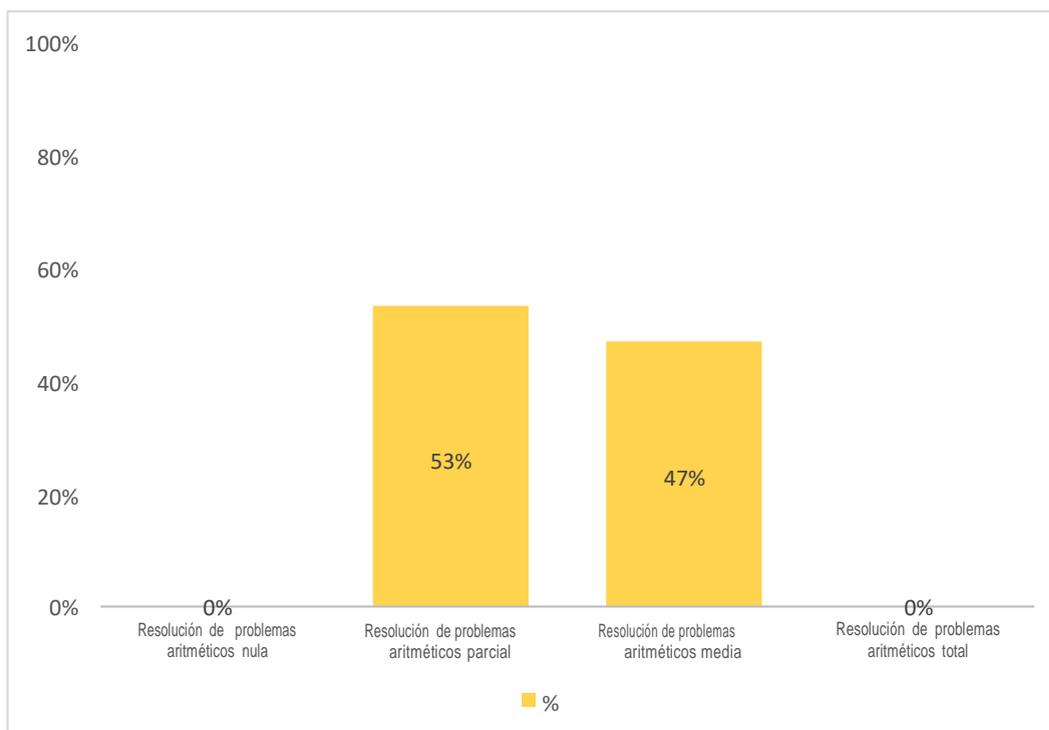


Figura 8. Nivel resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. según la dimensión los problemas de estructura aditiva

Análisis e interpretación:

En la tabla 17 y figura 8 se presentan los resultados de la dimensión los problemas de estructura aditiva de variable (Y) Resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. El 53% del total de la muestra tiene un nivel parcial de resolución de problemas aritméticos, el 47% tiene un nivel medio de resolución de problemas aritméticos, el 0% tiene un nivel nulo de resolución de problemas aritméticos y ningún niño tiene un nivel total de resolución de problemas aritméticos. Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen un nivel parcial de resolución de problemas aritméticos: en los problemas de estructura aditiva, en relación a los problemas de cambio, de combinación, de comparación y de igualación.

B.3 Resultados de la variable resolución de problemas aritméticos, dimensión los problemas de estructura multiplicativa

Tabla 18

Nivel de resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. según la dimensión los problemas de estructura multiplicativa.

Escala de medición		fi	%
Resolución de problemas aritméticos nula	1	0	0%
Resolución de problemas aritméticos parcial	2	35	44%
Resolución de problemas aritméticos media	3	44	56%
Resolución de problemas aritméticos total	4	0	0%
		79	100%

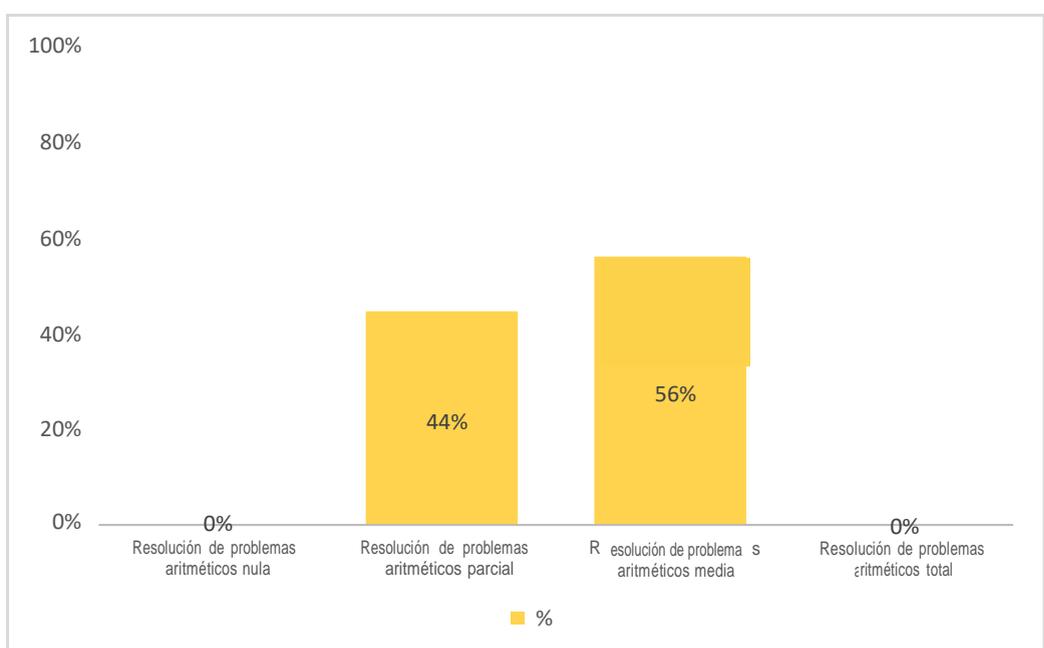


Figura 9. Nivel resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. según la dimensión los problemas de estructura multiplicativa

Análisis e interpretación:

En la tabla 18 y figura 9 se presentan los resultados de la dimensión los problemas de estructura multiplicativa de variable (Y) Resolución de

problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. El 44% del total de la muestra tiene un nivel parcial de resolución de problemas aritméticos, el 56% tiene un nivel medio de resolución de problemas aritméticos, el 0% tiene un nivel nulo de resolución de problemas aritméticos y ningún niño tiene un nivel total de resolución de problemas aritméticos. Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen un nivel medio de resolución de problemas aritméticos: en los problemas de estructura multiplicativa, en relación a los problemas de tipo de cantidad y problemas según la situación representada.

B.4 Resultados de la variable resolución de problemas aritméticos, dimensión problemas en dos etapas

Tabla 19

Nivel de resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. según la dimensión problemas en dos etapas

Escala de medición		fi	%
Resolución de problemas aritméticos nula	1	0	0%
Resolución de problemas aritméticos parcial	2	42	53%
Resolución de problemas aritméticos media	3	37	47%
Resolución de problemas aritméticos total	4	0	0%
		79	100%

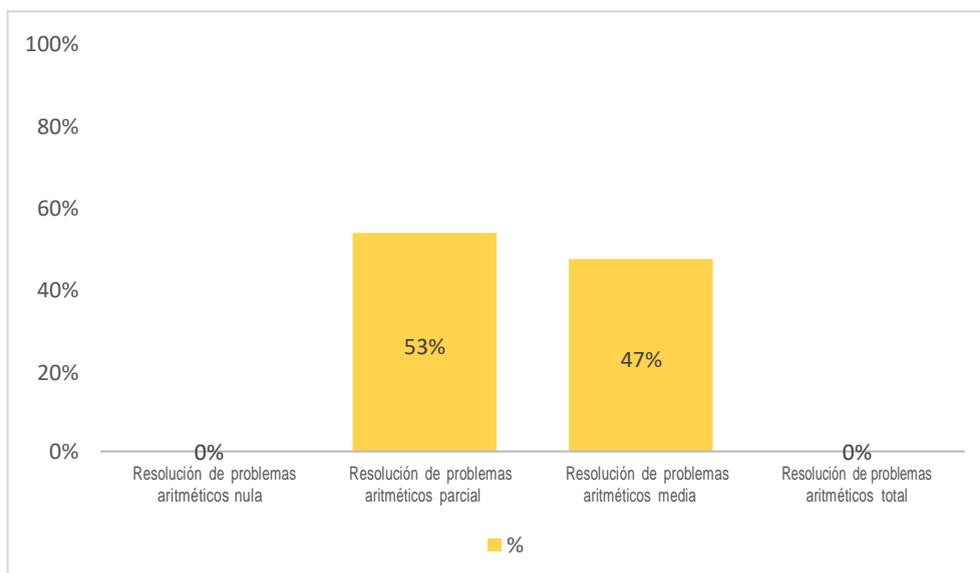


Figura 10. Nivel resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. según la dimensión problemas en dos etapas

Análisis e interpretación:

En la tabla 19 y figura 10 se presentan los resultados de la dimensión problemas en dos etapas de variable (Y) Resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. El 53% del total de la muestra tiene un nivel parcial de resolución de problemas aritméticos, el 47% tiene un nivel medio de resolución de problemas aritméticos, el 0% tiene un nivel nulo de resolución de problemas aritméticos y ningún niño tiene un nivel total de resolución de problemas aritméticos. Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen un nivel parcial de resolución de problemas aritméticos: problemas en dos etapas, en relación a los problemas multiplicativo de razón y problemas con la incógnita intermedia explícita.

4.2 Análisis inferencial y prueba de hipótesis

A continuación, presentamos la prueba de hipótesis; para este proceso se utilizó la prueba no paramétrica denominada (correlación Rho de Spearman) por las características de los datos categóricas y por las razones que no se aproximan a la normalidad.

El nivel de correlación se determinó con la siguiente tabla:

Tabla 20

Valores y significado de correlación de Rho de Spearman

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,90 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,70 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,40 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,20 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,20 a 0,39	Correlación positiva baja
0,40 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,70 a 0,89	Correlación positiva alta
0,90 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Prueba de normalidad:

Siendo necesario demostrar la efectividad de los datos, hemos realizado la prueba de normalidad de los datos a fin de demostrar que realmente los datos no se aproximan a una distribución norma, por lo tanto, se toma la decisión de una prueba no paramétrica.

Primero: Planteamiento de hipótesis para normalidad

H_0 : Las observaciones se ajustan a la normalidad.

H_a : Las observaciones no se ajustan a la normalidad.

Segundo: Se determina el nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tercero: Estadístico de prueba de normalidad: Kolmogorov-Smirnov.

Tabla 21

Valores de normalidad para datos de variables y dimensiones

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov*			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
VX: Pensamiento creativo	,498	79	,000	,471	79	,000
VY: Resolución de operaciones aritméticas	,532	79	,000	,370	79	,000
VY:D1: El uso del lenguaje en los problemas	,415	79	,000	,670	79	,000
VY:D2: Los problemas de estructura aditiva	,409	79	,000	,650	79	,000
VY:D3: Problemas de estructura multiplicativa	,525	79	,000	,414	79	,000
VY:D4: Problemas en dos etapas	,499	79	,000	,457	79	,000

* Corrección de significación de Lilliefors

Toma de decisión:

Como el valor de normalidad (sig.) según Kolmogorov-Smirnov de datos de las variables (X) y de la variable (Y) de acuerdo a las dimensiones son menores que el nivel de significancia $\alpha = 0.05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0 : Las observaciones se ajustan a la normalidad) y se confirma con total certeza que observaciones no se ajustan a una distribución aproximadamente normal. Por lo

tanto, la prueba de hipótesis corresponde a una prueba estadística no paramétrica, denominado Rho de Spearman.

4.2.1 Contrastación de las hipótesis estadísticas

a) Formulación de Hipótesis

H₀: No existe relación significativa entre el pensamiento creativo y la resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.

H₁: Existe relación significativa entre el pensamiento creativo y la resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.

Donde:

H₀: Hipótesis nula

H₁: Hipótesis alternativa

b) Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

c) Estadístico de la prueba.

Correlación Rho de Spearman a través el contraste de asociación, cuya fórmula es la siguiente.

$$rho = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Dónde:

n: Cantidad de sujetos que se clasifican.

d_i: Diferencia entre el rango de sujetos de una variable con otra, de acuerdo a la jerarquía.

Tabla 22

Correlación entre el pensamiento creativo y la resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020

			VX: Pensamiento creativo	VY: Resolución de problemas aritméticos
Rho de Spearman	VX: Pensamiento creativo	Coeficiente de correlación	1,000	,565
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	79	79
	VY: Resolución de problemas aritméticos	Coeficiente de correlación	,565	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	79	79

d) Toma de decisión

Como el p-valor = 0,000 es menor que $\alpha = 0,05$, entonces se rechaza la hipótesis nula, que afirma que no existe evidencia estadística que hay una relación directa y significativa entre el pensamiento creativo y la resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. Asimismo, el valor Rho de Spearman igual a 0,565 indica que, si existe una relación positiva en un nivel moderado, entre el pensamiento creativo y la resolución de problemas aritméticos.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para determinar la relación que existe entre el pensamiento creativo y la resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020, se elaboraron tablas de contingencia en relación a las dos variables en estudio, variable (x) pensamiento creativo y la variable (Y) resolución de problemas aritméticos, la cual se hizo el acopio de datos utilizándose dos guías de observación que nos ha permitido evidenciar la presencia o ausencia de determinados procesos.

En relación a los resultados:

Considerando que el p-valor = 0,000 es menor que $\alpha = 0,05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, que afirma que no existe una relación significativa entre el pensamiento creativo y la resolución de problemas aritméticos de los niños del 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. El mismo que nos demuestra que los niños que han desarrollado el pensamiento creativo, van a resolver los problemas aritméticos con más efectividad, toda vez que, para la resolución de cualquier problema, es necesario tener un pensamiento creativo e innovador para buscar los caminos más pertinentes para resolver un problema aritmético o de otra índole.

En relación al objetivo:

En cuanto al objetivos generales se estableció el grado de relación que existe entre el pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020, según la los resultados la relación a la variable (X) Pensamiento Creativo El 42% del total de la muestra tiene el nivel de pensamiento creativo medio, el 58% tiene un

pensamiento creativo alto, el 0% tiene un pensamiento creativo bajo y ninguno niño tiene un pensamiento creativo muy alto. Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen un pensamiento creativo alto con fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.

En relación a los antecedentes:

Coincidimos con los aportes que realizó Hermenegildo, J. (2018), quién realizó una investigación titulada: Pensamiento creativo y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del tercero de secundaria de la Institución Educativa N° 7228, Villa El Salvador, 2018, estudio realizado para optar el grado académico de maestría en la Universidad César Vallejo, la cual concluye que mientras más el sujeto desarrolle su capacidad imaginativa se le hará más factible la resolución de diversos problemas, no solo matemáticos, sino asociados a su vida cotidiana personal y profesional. Asimismo, en relación al segundo antecedente de Azaña, E. (2018). Quién realizó una tesis: Desarrollo del pensamiento creativo y su relación con la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del quinto de secundaria de la Institución Educativa "San Pedro" de Huayllabamba, 2017. Presentada para optar el grado académico de magister en la Universidad nacional del Santa de Chimbote, corrobora nuestros resultados al concluir que la relación que hay entre las variables es sumamente significativa, porque, el pensamiento creativo abre la posibilidad de desarrollar determinadas competencias creativas e innovadoras para la resolución de problemas aritméticos.

En relación al marco teórico:

En cuanto al pensamiento creativo, los aportes Torrance (1999), citado por (Ortiz y Carrión, 2020), quién asegura que el pensar de forma inventiva incrementa enormemente el desarrollo de la creatividad con el propósito de desarrollar

múltiples actividades de manera innovadora con el objetivo de dar soluciones ante una problemática a su vez convierten al sujeto en alguien sentimental frente a las diversas dificultades en las que genera ideas creativas para dar a conocer las soluciones, es decir recurre a la creatividad para subsanar sus necesidades. asimismo, (Blanco et al. 2009) sostiene que los ejercicios que contienen operaciones aritméticas fundamentales como restar, sumar, dividir o multiplicar permiten desarrollar competencias en la resolución de problemas, primero través de ejercicios, luego en la misma vida cotidiana que como parte de del quehacer cotidiano se nos presenta. (p.123).

CONCLUSIONES

- a) Se estableció el grado de relación que existe entre el pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020, según los resultados la relación a la variable (X) Pensamiento Creativo El 42% del total de la muestra tiene el nivel de pensamiento creativo medio, el 58% tiene un pensamiento creativo alto, el 0% tiene un pensamiento creativo bajo y ninguno niño tiene un pensamiento creativo muy alto. Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen un pensamiento creativo alto con fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Por lo tanto se evidencia que el pensamiento creativo según Bravo (2009) sostiene, que los estudiantes que viven en contextos alentadores vinculados o integrados con la naturaleza o con aspectos culturales tienden a desarrollar más sus habilidades sensibles, lo que permite y da valor al contexto como factor fundamental para el desarrollo de la creatividad, por otro lado, los infantes que crecen en una rutina monótona diaria son más ariscos y monótonos que están en espera que se digas cuando hacer tal o cual actividad.
- b) En relaciona el pensamiento creativo y el uso del lenguaje en los problemas en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020, podemos mencionar la importancia que tiene el uso del lenguaje asociado a los problemas en especial algoritmos, permiten consolidar mejor los aprendizajes, toda vez que el vocabulario juega un papel impórtate para comprender los problemas

aritméticos, asimismo cuando se elaboran enunciados sobre los problemas aritméticos se suele contextualizarlo con actividades de la vida cotidiana del alumno con la finalidad que este se sienta en familiarización y pueda resolverlos con mayor facilidad:

- c) En relación al pensamiento creativo y los problemas de estructura aditiva en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020, en ella se encuentran los problemas de cambio es el que intercambia el valor de cantidad, combinación, comparación realizan comparaciones entre dos cantidades a más e igualación conjuntos y disjuntos, que son necesarias desarrollar ciertas competencias relacionadas al pensamiento creativo, toda vez que los problemas de cambio necesitan comprender bien para desarrollarlas, lo mismo ocurre con los problemas de combinación, comparación e igualación.
- d) En relación al pensamiento creativo y los problemas en dos etapas en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020, surge la imperiosa necesidad de comprender ciertos procedimientos multiplicativos de razón, porque en cada operación se hace necesaria comprender la incógnita intermedia a explícita.

RECOMENDACIONES

- a) Se recomienda a la DRE Huánuco brindar normas no muy rígidas en lo que conciernen a la planificación curricular, dando libertad a los docentes en la planeación de actividades donde el pensamiento creativo desarrolle su máxima expresión, para consolidar aprendizajes más pertinentes y de mejor calidad.
- b) Se recomienda al director de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco que pueda establecer los lineamientos en las políticas educativas con mayor relevancia teniendo en cuenta las necesidades que tiene la comunidad educativa. Asimismo, promover capacitaciones en temas relacionados a las estrategias de enseñanza y el desarrollo de la capacidad de pensamiento creativo, para un buen desempeño de los docentes a fin de elevar el nivel de resolución de problemas aritméticos en los estudiantes.
- c) A los docentes del nivel de educación primaria, deben de tener consideración sobre esta investigación con la finalidad de promover en los estudiantes el desarrollo del pensamiento creativo, ya que tiene una estrecha relación para mejorar la resolución de problemas aritméticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aliaga, E. (2014) *Influencia de las estrategias metodológicas de George Pólya en el fortalecimiento de la capacidad de resolución de problemas, en los estudiantes del iv ciclo de la I.E. N°821478 de Miraflores, con respecto a la I.E. N°821247 de San Juan de la Quinua, Distrito de Cortegana – Celendín 2011.* (Universidad Nacional de Cajamarca). Recuperado de <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1851?show=full>
- Angelino, B., & Benítez, M. (2017). *Creatividad y rendimiento académico, en niños de 7 a 8 años* (Universidad Católica Argentina). <https://doi.org/10.19053/19092407.5998>
- APA (2013). *Normas Apa. American Psychological Association.* 6a Ed. México:
- Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la investigación.* México: Pearson Prentice Hall.
- Blanco, L., Cárdenas, J., & Caballero, A. (2015). *La resolución de problemas de Matemáticas en la formación inicial de profesores de Primaria.* En Universidad de Extremadura (Ed.), *Investigación en Educación Matemática XIX* (Primera ed). [https://doi.org/10.1016/S0944-7113\(11\)80011-5](https://doi.org/10.1016/S0944-7113(11)80011-5)
- Bravo, D. (2009). *Desarrollo de la creatividad en la escuela.* San Jose: Editorama, S.A.
- Bono, E. (2007), *Pensamiento creativo.* España; Paidós
- Butcher, H. (1974). *La inteligencia humana.* Madrid: Morova.
- Calero, M. (2012). *Creatividad. Reto de innovación educativa* (Primera ed; Alfaomega Grupo Editor S.A., Ed.). México.
- Canales, M. (2018, 27 de diciembre), *Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de un colegio privado de Lima.* *Revista de Investigación en Psicología.* Recuperado de <https://doi.org/10.15381/rinvp.v21i2.15823>

- Carranza, M., & Chávez, S. (2019). *Programa de Juegos Didácticos para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado de primaria de una Institución Educativa - Trujillo, 2018*. Universidad Nacional de Trujillo.
- Carrasco, S. (2009). *Metodología de la investigación científica*. Lima: San Marcos.
- Castro, J. (2011). *Las escuelas matan la creatividad*. Recuperado el Septiembre de 2015, de <https://www.youtube.com/watch?v=AW-bTuBA5rU>
- Cegarra, J. (2011). *Metodología de la Investigación Científica y Tecnología*. Madrid, España: Díaz Santos.
- Cerda Gutiérrez, H. (2000). *La creatividad en la ciencia y educación*. Bogotá: Magisterio.
- Chaupis, Y., Lino, M., & Zeballos, Y. (2019). *Método gráfico de singapur para el aprendizaje de resolución de problemas aritméticos en estudiantes del tercer grado de educación primaria en la I.E. N. 32046 Daniel Alomia Robles, Huánuco 2018*. Universidad Nacional Hermilio Valdizan.
- Córdova, S., Gomez., L & Huete, M. (2016) *Aplicación del programa "LA MAGIA DEL JUEGO " para estimular la creatividad en niños de primer grado de primaria de la I.E. N° 32973 "El Gran Maestro" Pitumama- Huánuco 2015* (Universidad Nacional Hermilio Valdizán) Recuperado de <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/1499>
- Corrales, M., & Sierras, M. (2002). *Evaluación de la formación* (Primera ed; Innovación y cualificación L.S., Ed.). España. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=oAMt7sjvnacC&pg=PA124&dq=instrumentos+de+evaluaci%C3%B3n+lista+de+cotejo&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi72M6tutPqAhVnkuAKHfnvCWYQ6AEwAHoECAAQAg#v=onepage&q=instrumentos%20de%20evaluaci%C3%B3n%20lista%20de%20cotejo&f=false>
- Dewey, J. (1993). *El niño y la creatividad*. México: Trillas.

Díaz, J. (2004) *El grado de abstracción en la resolución de problemas de cambio de suma y resta en contextos rural y urbano*. (Universidad Complutense de Madrid). Recuperado de <https://eprints.ucm.es/5451/>

Díaz, V. (2006). *Metodología de la investigación científica y bioestadística*. Santiago de Chile: RILEEDITORES. https://books.google.com.pe/books?id=KfscYYsconYC&pg=PA276&dq=diaz+2006+poblaci%C3%B3n+o+universo+a+la+totalidad+de+conjunto+de+elementos+susceptibles+de+presentar+una+o+varias+caracter%C3%ADsticas+en+com%C3%BAn+que+est%C3%A9n+bien+definidas&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiO0Ja8j7_tAhWIs1kKHVj5C-UQ6AEwAHoECAEQAg#v=onepage&q=diaz%202006%20poblaci%C3%B3n%20o%20universo%20a%20la%20totalidad%20de%20conjunto%20de%20elementos%20susceptibles%20de%20presentar%20una%20o%20varias%20caracter%C3%ADsticas%20en%20com%C3%BAn%20que%20est%C3%A9n%20bien%20definidas&f=false

Drucker, P. (2001). *La toma de decisiones*. EEUU: Harvard business

Escalante, S. (2015) *Método Pólya en la resolución de problemas matemáticos, estudio realizado con estudiantes de quinto primaria, sección "A", de la Escuela Oficial Rural Mixta "Bruno Emilio Villatoro López, municipio de La Democracia, departamento de Huehuetenango, Guatemala* (Universidad Rafael Landívar) Recuperado de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/05/86/Escalante-Silvia.pdf>

Goleman, D., Kaufman, P., & Ray, M. (2009). *El espíritu creativo*. Barcelona: B, S, A.

Guilford, J. (1977). *La naturaleza de la inteligencia humana*. Buenos Aires: Paidós.

Guilford, J. (1980). *La creatividad*. Madrid: Narcea.

Hernández, R. y otros. (1991). *Metodología de la investigación científica*. 2aEd. México: Mc Graw - Hill.

Hernández, R. y otros. (1991). *Metodología de la investigación científica*. 2a Ed.

Kunchikui, A., & Sejekam, E. (2018). *El método Pólya y su influencia en la resolución de problemas matemáticos en la institución educativa 16721, San Rafael, Imaza, 2019* (Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas). Recuperado de http://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/UNTRM/1482/CHAPAGRA_NDEZSALLYPATRICIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Landau, E. (1987). *El vivir creativo*. Barcelona: Herder.

Larraz, N. (2015). *Desarrollo de las habilidades creativas y metacognitivas en la educación secundaria obligatoria*. Madrid: DYKINSON, S.L. Manual Moderno.

Media. (2011). *¿Por qué los niños se aburren en la escuela?* Recuperado el septiembre de 2015, de https://www.youtube.com/watch?v=eEqF_1aXUw4

Mendoza, J. (2018) *El material multibase reciclado para el desarrollo de la resolución de problemas aritméticos en los niños y niñas del tercer Grado de primaria de la Institución Educativa No 33167 de San Pedro de Pacchaj del Distrito de Mariano Dámaso Beraun, Leoncio Prado, Huánuco 2017* (Universidad la Católica los Ángeles Chimbote) Recuperado de <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/5465>

MINEDU. (2015). *Rutas del aprendizaje*. Lima: Metrocolor S.A.

MINEDU. (2016). *Programa curricular de Educación Primaria* (Primera ed; M. de Educación, Ed.). Perú.

MINEDU. (2018a). *¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes?* Recuperado de <http://umc.minedu.gob.pe/resultados-ece-2018/%0Ahttp://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Informe-Nacional-ECE-2018.pdf>

MINEDU. (2018b). *¿Qué logran nuestros estudiantes en Matemática?* Recuperado de http://archivos.agenciaeducacion.cl/INFORME_DE_RESULTADOS_PISA_2015.pdf

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2019). Currículo Nacional de Educación Básica. Lima Perú: Minedu.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2019). *Resultados de la evaluación censal. Lima Perú: UMC.*

Monzón, M., Paucarpura, S., Ramírez, M. (2017) *Resolución de problemas aritméticos y atribuciones causales en el aprendizaje de las matemáticas en alumnos de cuarto grado de primaria de las ciudades de Lima Metropolitana y Huancayo* (Universidad Femenina del Sagrado corazón). Recuperado de http://repositorio.unife.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.11955/327/Monzón_Pimentel_Paucarpura_Alvarado_Ramírez_Falcón_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ortiz, J. y Carrión, J. (2020). *Reflexionando sobre educación inclusiva: Una apuesta de futuro*. Editorial Universidad de Almería. España. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=30baDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Palma, R. (2012) *Pensamiento integral y creatividad en estudiantes del colegio San José de Pereira Risaralda* (Universidad de Manizales - CINDE) Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cinde-umz/20140804072610/PalmaCuervoRosario2012.pdf>

Peramás, T. (2017) *El pensamiento creativo y el rendimiento escolar en niños de segundo grado de primaria de una institución educativa privada del distrito de la molina* (Universidad Ricardo Palma) Recuperado de <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1511>

PISA. (2018). *Informe anual de PISA*. España PISA

- Ponciano, Y., Rojas, K., & Sumaran, L. (2018). *Método Pólya en la capacidad de resolución de problemas aritméticos en los estudiantes del segundo grado de educación primaria I.E. N° 33421, Las Palmeras -Pillco Marca, Huánuco 2017* (Universidad Nacional Hermilio Valdizan). Recuperado de <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/3689>
- PPEALC 2017). *IX Reunión del Comité Regional Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe*. PPEALC
- Ramírez, M. (2016). *Desarrollo de conocimientos matemáticos informales a través de resoluciones de problemas aritméticos verbales en primer curso de educación primaria*. (Universidad Complutense de Madrid). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=47140>
- Rigo, D. & Donolo, D. (2013, enero) *Tres enfoques sobre inteligencia: un estudio con trabajadores manuales*. *Studos de Psicología*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3953/395335540005.pdf>
- Rivera, E. (2000). *Cómo elaborar proyectos de investigación en educación*. Huancayo: Graficentro:
- Sánchez, H. & Reyes, C. (2002). *Metodología y Diseños de la Investigación Científica*. Lima, Perú: Universitaria.
- Sánchez, H. (1998). *Metodología y diseños en la investigación científica* Lima-Perú: Mantaro.
- Sánchez, H. (2008) *Investigación Acción. Una metodología para estudiar el hecho educativo en el aula*. Lima, Visión Universitaria.
- Talks, T. (2012). *La creatividad es un proceso universal*. Recuperado el Septiembre de 2015, de <https://www.youtube.com/watch?v=kIWu5KxEGVs>
- Ted, T. (2015). *Los procesos del pensamiento creativo en la educación*. Recuperado el septiembre de 2015, de https://www.youtube.com/watch?v=FhO_gs_3drg

Toboso, J. (2004). *Evaluación de habilidades cognitivas en la resolución de problemas matemáticos*. Universidad de Valencia.

Torres, M. (2019). *El método CEAR para mejorar la resolución de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria en la I.E. N° 32133 Ambo 2018* (Universidad de Huánuco). Recuperado de <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/2146;jsessionid=E0857497DE353E328D9535CB88E49EF4>

Trujillo, E. (2019) *Juegos matemáticos para la resolución de problemas de cantidad en los niños de 2° grado de la I.E. Virgen del Carmen, Huánuco, 2018* (Universidad de Huánuco) Recuperado de <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/2006>

Yogaesmas. (2012). *La educación prohibida*. Recuperado el Septiembre de 2015, de <https://www.youtube.com/watch?v=1RBB-VL1Sah0>

ANEXOS

**DOCUMENTOS
ADMINISTRATIVOS**



“Año de la Universalización de la Salud”

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN-HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad

RESOLUCIÓN N° 0663-2020-UNHEVAL-FCE/D

Cayhuayna, 03 de agosto de 2020

Visto la solicitud virtual de fecha 01/08/2020, presentada por los estudiantes: **Junior Moises MATZURA TARAZONA, Yadira Sheylla SANCHEZ BONILLA y Mariluz Irma VALVERDE VILLAORDUÑA** de la Escuela Profesional de Educación Primaria, solicitan designación de asesor de tesis y propone al **Dr. Fermín POZO ORTEGA**.

CONSIDERANDO:

Que con Resolución N° 052-2016-UNHEVAL/CEU recibido el 02.SET.2016 se Proclama y Acredita a partir del 02 de setiembre del 2016 al 01 de setiembre del 2020, la elección del Dr. ANDRÉS AVELINO CÁMARA ACERO como Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación;

Que de acuerdo al Art. 15° del Reglamento Interno de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Educación, aprobado con Resolución N° 0862-2007-UNHEVAL-R, es pertinente atender lo solicitado por los estudiantes **Junior Moises MATZURA TARAZONA, Yadira Sheylla SANCHEZ BONILLA y Mariluz Irma VALVERDE VILLAORDUÑA**, con lo cual inician su trámite para optar el Título Profesional y contando con la autorización del **Dr. Fermín POZO ORTEGA**;

Estando dentro de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, en concordancia con la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la UNHEVAL.

SE RESUELVE:

1º DESIGNAR al **Dr. Fermín POZO ORTEGA**, como Asesor de Tesis, para la elaboración del Proyecto de Tesis colectiva titulada: **PENSAMIENTO CREATIVO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS EN NIÑOS DE 3er GRADO DE LA I.E. N° 32002 VIRGEN DEL CARMEN, HUÁNUCO, 2020**, presentada por los estudiantes **Junior Moises MATZURA TARAZONA, Yadira Sheylla SANCHEZ BONILLA y Mariluz Irma VALVERDE VILLAORDUÑA**, de la Escuela Profesional de **Educación Primaria**, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.

2º DAR A CONOCER la presente resolución a los interesados para los fines pertinentes.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.


Dr. Andrés Avelino Cámara Acero
DECANO

Distribución:
Asesor/Interesados/Archivo



“Año de la Universalización de la Salud”

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN-HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad

RESOLUCIÓN N° 0745-2020-UNHEVAL/FCE-D

Cayhuayna, 24 de agosto de 2020

Visto la solicitud presentada vía correo electrónico por los estudiantes **Junior Moises MATZURA TARAZONA, Yadira Sheylla SANCHEZ BONILLA y Mariluz Irma VALVERDE VILLAORDUÑA** de la Escuela Profesional de **Educación Primaria**, mediante el cual solicita revisión y aprobación del Proyecto de Tesis colectiva titulada: **PENSAMIENTO CREATIVO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS EN NIÑOS DE 3er GRADO DE LA I.E. N° 32002 VIRGEN DEL CARMEN, HUÁNUCO, 2020.**

CONSIDERANDO:

Que, con Resolución N° 052-2016-UNHEVAL/CEU recibido el 02.SET.2016 se Proclama y Acredita a partir del 02 de setiembre del 2016 al 01 de setiembre del 2020, la elección del Dr. **ANDRÉS AVELINO CÁMARA ACERO** como Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación;

Que mediante Oficio N° 0061-2020-UNHEVAL-FCE/UI, recibido el día 19/08/2020 vía correo electrónico el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación, informa que, de acuerdo a las funciones asignadas, se ha procedido a la revisión del proyecto de investigación de los estudiantes **Junior Moises MATZURA TARAZONA, Yadira Sheylla SANCHEZ BONILLA y Mariluz Irma VALVERDE VILLAORDUÑA** dando por aprobado;

Que, de acuerdo al Art. 16° del Reglamento Interno de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Educación;

Estando dentro de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, en concordancia con la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

- 1° **APROBAR** el Proyecto de Tesis colectiva Titulada: **PENSAMIENTO CREATIVO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS EN NIÑOS DE 3er GRADO DE LA I.E. N° 32002 VIRGEN DEL CARMEN, HUÁNUCO, 2020**, presentada por los estudiantes **Junior Moises MATZURA TARAZONA, Yadira Sheylla SANCHEZ BONILLA y Mariluz Irma VALVERDE VILLAORDUÑA** de la Escuela Profesional de **Educación Primaria**, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° **AUTORIZAR** a los tesisas **Junior Moises MATZURA TARAZONA, Yadira Sheylla SANCHEZ BONILLA y Mariluz Irma VALVERDE VILLAORDUÑA**, desarrollar su Proyecto de Tesis en un tiempo mínimo de sesenta (60) días hábiles, si no lo desarrollara en un plazo de dos años, debe presentar un nuevo proyecto de tesis, de acuerdo al Art. 17° del Reglamento de Grados y Títulos.
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución a los interesados para los fines que estimen conveniente.

Reaístrese. Comuníquese v Archívese.

Dr. Andrés Avelino Cámara Acero
DECANO

Distribución:
Interesados/Archivo



“Año de la Universalización de la Salud”

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN-HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad

RESOLUCIÓN N° 0082-2020-UNHEVAL/FCE-D

Cayhuayna, 21 de setiembre de 2020

CONSIDERANDO:

Que, con Resolución de Asamblea Universitaria N° 0012-2020-UNHEVAL, recibido el 21 de agosto de 2020 vía correo electrónico se encarga a partir del 02 de setiembre de 2020, el cargo de Decano hasta la elección de los nuevos decanos mediante proceso electoral que llevará a cabo el Comité Electoral Universitario al Dr. Pio TRUJILLO ATAPOMA como Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación;

Que mediante Resolución N° 0663-2020-UNHEVAL-FCE/D, de fecha 03/08/20, se designa al Dr. Fermín POZO ORTEGA, como Asesor de Tesis, para la elaboración del proyecto de tesis colectiva titulada: **PENSAMIENTO CREATIVO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS EN NIÑOS DE 3er GRADO DE LA I.E. N° 32002 VIRGEN DEL CARMEN, HUÁNUCO, 2020**, presentada por los estudiantes **Junior Moisés MATZURA TARAZONA, Yadira Sheylla SANCHEZ BONILLA y Mariluz Irma VALVERDE VILLAORDUÑA** de la Escuela Profesional de Educación Primaria;

Que mediante Resolución N° 0745-2020-UNHEVAL-FCE/D, de fecha 24/08/20, se aprueba el proyecto de tesis colectiva titulada: **PENSAMIENTO CREATIVO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS EN NIÑOS DE 3er GRADO DE LA I.E. N° 32002 VIRGEN DEL CARMEN, HUÁNUCO, 2020**, presentada por los estudiantes **Junior Moisés MATZURA TARAZONA, Yadira Sheylla SANCHEZ BONILLA y Mariluz Irma VALVERDE VILLAORDUÑA** de la Escuela Profesional de Educación Primaria;

Que mediante solicitud virtual de fecha 18/09/20, los estudiantes **Junior Moisés MATZURA TARAZONA, Yadira Sheylla SANCHEZ BONILLA y Mariluz Irma VALVERDE VILLAORDUÑA** de la Escuela Profesional de Educación Primaria; solicita modificación de título de las Resolución N° 0663-2020-UNHEVAL-FCE/D, de fecha 03/08/20 y la Resolución N° 0745-2020-UNHEVAL-FCE/D, de fecha 24/08/20, debiendo ser: **PENSAMIENTO CREATIVO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS EN NIÑOS DE 3er GRADO DE LA I.E. N° 32925 RENÉ EUSEBIA GUARDIÁN RAMÍREZ, HUÁNUCO, 2020**, de acuerdo al Informe N° 025-FPO-2020, del asesor **Dr. Fermín POZO ORTEGA**;

Estando a las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, en concordancia con la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

1º MODIFICAR la Resolución N° 0663-2020-UNHEVAL-FCE/D, de fecha 03/08/20 y la Resolución N° 0745-2020-UNHEVAL-FCE/D, de fecha 24/08/20, respecto al título del proyecto aprobado debiendo ser: **PENSAMIENTO CREATIVO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS EN NIÑOS DE 3er GRADO DE LA I.E. N° 32925 RENÉ EUSEBIA GUARDIÁN RAMÍREZ, HUÁNUCO, 2020**, presentada por los estudiantes **Junior Moisés MATZURA TARAZONA, Yadira Sheylla SANCHEZ BONILLA y Mariluz Irma VALVERDE VILLAORDUÑA**, de la Escuela Profesional de Educación Primaria, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.

2º DAR A CONOCER la presente Resolución a los interesados para los fines que estimen conveniente.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



Dr. Pio Trujillo Atapoma
Decano (e)

Distribución:
Interesados/Archivo



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Escuela Profesional de Educación Primaria



Huánuco, 22 de septiembre del 2020

Oficio Múltiple N°001-2020-UNHEVAL FCE-EPEP-D.

Señor: Flornoy Zenón Clemente Ostos
DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32925 "RENÉ EUSEBIA
GUARDIÁN RAMÍREZ", HUÁNUCO.

ASUNTO: Solicito autorización para ejecutar el proyecto de investigación de pregrado 2020, de la UNHEVAL

Por el presente me dirijo a usted para saludarte cordialmente y a la vez solicitar a su despacho tenga bien autorizar la ejecución del proyecto de tesis titulado: "PENSAMIENTO CREATIVO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS EN NIÑOS DE 3er GRADO DE LA I.E. N° 32925 RENÉ EUSEBIA GUARDIÁN RAMÍREZ, HUÁNUCO, 2020". El mismo que será ejecutado por los siguientes estudiantes:

- Junior Moises Matzura Tarazona
- Yadira Sheylla Sanchez Bonilla
- Mariluz Irma Valverde Villaorduña

En medio de la pandemia y la emergencia sanitaria en la que nos desenvolvemos en nuestro país y el mundo, la educación remota se ha convertido en un gran desafío para la educación, en tal sentido solicito a Ud. tenga a bien autorizar para que los mencionados alumnos dirigido por su asesor Dr. Fermín Pozo Ortega, puedan llevar a cabo la ejecución de dicho proyecto de manera virtual en la prestigiosa Institución que usted dignamente dirige, el trabajo consiste en:

- Recabar la nómina oficial de matriculados de los salones de 3er grado de Educación Primaria 2020
- Firmar los consentimientos informados por los padres de familia.
- Aplicar los instrumentos: para medir pensamiento y para evaluar resolución de problemas aritméticos.

La muestra de estudio corresponde a los alumnos de los salones del 3er grado de primaria, nos comprometemos respetar la confidencialidad de la identidad de sus alumnos.

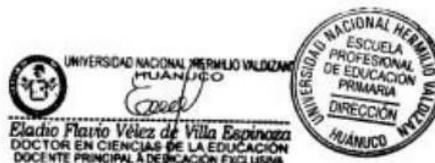
Agradeciéndole su atención a la presente, sea propicia la ocasión para renovarles las muestras de mi especial consideración.

Adjunto:

- Copia de la resolución de aprobación del proyecto de tesis.
- Copia de resolución de asesor de tesis.
- Matriz de consistencia del proyecto de tesis.
- Protocolos de los instrumentos de investigación

Atentamente.

Autorizado



Dr. Eladio Velez de Villa Espinoza
Director de EPEP Primaria –
UNHEVAL de EPEP
Primaria – UNHEVAL



CONSTANCIA

El director Flornoy Zenón Clemente Ostos de la Institución Educativa "René Eusebia Guardián Ramírez", Amarilis distrito de Huánuco, provincia y región Huánuco.

Hace constar:

Que, los estudiantes de la Carrera profesional de Educación Primaria, de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco han aplicado los instrumentos de su Tesis denominado: Pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020, desde el 22 de septiembre al 09 de octubre del 2020. Estudiantes que integran la aplicación de estos instrumentos son:

- MATZURA TARAZONA, Junior Moises
- SÁNCHEZ BONILLA, Yadira Sheylla.
- Valverde Villaorduña, Mariluz Irma.

Se le expide a los presentes a solicitud de la parte interesada, para los fines convenientes que estime conveniente.



Flornoy Zenón Clemente Ostos

Flornoy Zenón Clemente Ostos
DIRECTOR

**MATRÍZ DE
CONSISTENCIA**

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos en niños de 3er grado de la I.E N° 32925 “René Eusebia Guardián Ramírez , Huánuco, 2020

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	TIPO, NIVEL Y DISEÑO	POBLACION MUESTRA
<p>Problema General ¿Qué relación existe entre el pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 “René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020?</p>	<p>Objetivo General Establecer el grado de relación que existe entre el pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 “René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.</p>	<p>Hipótesis General Existe relación significativa entre el pensamiento creativo y resolución de problemas aritméticos en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 “René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.</p>	<p>Variable N° 1 Pensamiento creativo Dimensiones: 1. Fluidez 2. Flexibilidad 3. Originalidad 4. Elaboración</p>	<p>1) Construye dibujos considerando el trazo, 2) Asigna diferentes títulos abstractos o reales. 1) Realiza su dibujo con estilos propios 2) Categoriza su dibujo</p>	<p>Guía de observación</p>	<p>Tipo: Descriptivo, Encinas (1991), Nivel: Básico, (Dankhe, 1986, citado por Hernández, 1991, p.61). Diseño: Descriptivo correlacional</p>	<p>Población 99</p> <p>Muestra 79</p>
<p>Problema Específico a) ¿En qué medida se relaciona el pensamiento creativo y el uso del lenguaje en los problemas en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020? b) ¿En qué medida se relaciona el pensamiento creativo y los problemas de estructura aditiva en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020? c) ¿En qué medida se relaciona el pensamiento creativo y los problemas de estructura multiplicativa en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020? d) ¿En qué medida se relaciona el pensamiento creativo y los problemas en dos etapas en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020?</p>	<p>Objetivo Específico a) Describir en qué medida se relaciona el pensamiento creativo y el uso del lenguaje en los problemas en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. b) Describir en qué medida se relaciona el pensamiento creativo y los problemas de estructura aditiva en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. c) Describir en qué medida se relaciona el pensamiento creativo y los problemas de estructura multiplicativa en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. d) Describir en qué medida se relaciona el pensamiento creativo y los problemas en dos etapas en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.</p>	<p>Hipótesis Específico a) El pensamiento creativo se relaciona significativamente con el uso del lenguaje en los problemas en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. b) El pensamiento creativo se relaciona significativamente con los problemas de estructura aditiva en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. c) El pensamiento creativo se relaciona significativamente con los problemas de estructura multiplicativa en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020. d) El pensamiento creativo se relaciona significativamente con los problemas en dos etapas en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez, Huánuco, 2020.</p>	<p>Variable N° 2 Resolución de problemas aritméticos Dimensiones: 1. El uso del lenguaje en los problemas. 2. Los problemas de estructura aditiva. 3. Problemas de estructura multiplicativa. 4. Problemas en dos etapas.</p>	<p>1) Combina estímulos 2) Realiza secuencias gráficas 3) Titula con la cantidad dispuesta de sujetos y objetos. 1) Elabora detalles propios para embellecer su dibujo 2) Elabora un título en referencia a la expresión gráfica. 1) Problemas con algoritmos. 2) El lenguaje y la acción. 1) Problemas de cambio 2) Problemas de combinación. 1) Según el tipo de cantidad. 2) Según la situación representada. 1) Problema multiplicativo de razón. 2) Problemas con dos incógnitas explícitas. 3) Problemas con la incógnita intermedia explícita</p>			

**CONSENTIMIENTO
INFORMADO**



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Carrera Profesional de Educación Primaria



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Habiendo tomado conocimiento e información necesaria respecto al proyecto de tesis de pregrado dirigida por estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNHEVAL.

Yo, Rosas Moises, Gámez Pujay, con DNI N° 25546429 de nacionalidad Peruana, Padre o Madre de mi menor hijo cuyo nombre es: Joseph Kimber, Gámez Modesto, doy mi consentimiento informado para que mi menor hijo (a) sea parte de dicha investigación, por lo cual firmo y voluntariamente, el presente consentimiento informado.

Huánuco, 05 de Octubre del 2020

FIRMA DEL PADRE O MADRE

DNI: 25546429

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN



GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR EL PENSAMIENTO CREATIVO

APELLIDOS Y NOMBRES: GOMEZ TIBURGIO, THIAGO
FECHA: 10-10-2020

Instrucciones: Solicita a los estudiantes tercer grado que dibujen de forma libre siguiendo formas preestablecidas, en donde se incluye, objetos y personas, seguidamente utiliza esta GUÍA DE OBSERVACIÓN para valorar los resultados de acuerdo a la siguiente escala:

ESCALA

En ninguna parte (1) - Raras veces (2) - Algunas veces (3) - Siempre (4)

N°	Ítems/Reactivos	Alternativas			
		1	2	3	4
Dimensión 1: Fluidez					
1	Utiliza el trazo en la construcción de diversos dibujos.		✓		
2	Realiza diferentes dibujos de forma organizada.		✓		
3	Corrige trazos para mejorar su forma.	✓			
4	Asocia dibujos para elaborar el título.		✓		
5	Asigna un título a un dibujos abstractos.			✓	
Dimensión 2: Flexibilidad					
6	Colorea las ideas principales con colores primarios.			✓	
7	Colorea las ideas secundarias con colores secundarios.		✓		
8	Usa diversos estilos para pintar de acuerdo a la realidad de los sujetos y objetos.		✓		
9	Relaciona diversos elementos de los objetos.			✓	
10	Modifica sus dibujos con situaciones de fantasía		✓		
Dimensión 3: Originalidad					
11	Combina ideas y hechos nuevos en sus dibujos.		✓		
12	Presenta secuencias únicas para construir la historia.			✓	
13	Elabora títulos novedoso para sus dibujos.			✓	
14	Sus dibujos están representados por más de tres sujetos y objetos.		✓		
15	El título está conformado por más de tres palabras (determinando nombre, adjetivos, descripciones)			✓	
Dimensión 4: Elaboración					
16	Mescla diversos colores en diversas zonas de su trabajo.			✓	
17	Utiliza materiales reciclados en sus trabajos.		✓		
18	Incorpora, grafismos y otros detalles con el propósito de hacer más atractivo su trabajo.		✓		
19	Incorpora detalles innovadores para mejorar la idea.			✓	
20	Escribe un título que hace referencia a las características perceptuales y no al significado.			✓	


Junior Moises Matzura Tarazona.
NOMBRES Y APELLIDOS DEL APLICADOR



GUÍA DE OBSERVACIÓN SOBRE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS

APELLIDOS Y NOMBRES:

GOMEZ TIBURGIO, THIAGO

FECHA:

10-10-2020

Instrucciones: Solicita a los estudiantes tercer grado que desarrollen la hoja de ejercicios con problemas aritméticos, en donde se incluye, procedimientos y pasos que ha seguido, seguidamente utiliza esta **GUÍA DE OBSERVACIÓN** para valorar los resultados de acuerdo a la siguiente escala:

ESCALA

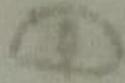
En ninguna parte (1) - Raras veces (2) - Algunas veces (3) - Siempre (4)

N°	Items/Reactivos	Alternativas			
		1	2	3	4
DIMENSIÓN 1: El uso del lenguaje en los problemas					
1	Escribe textos que representan a ejercicios con problemas de algoritmos.			✓	
2	Redacta de forma clara procesos que llevó a la solución de un problema con algoritmos.			✓	
3	Escribe textos y números que expresan los datos del problema con algoritmos.			✓	
4	Enumera de manera lógica los procesos que ha llevado a la solución de un problema con algoritmos.		✓		
5	Redacta de manera lógica la solución de un problema con algoritmos.		✓		
DIMENSIÓN 2: Los problemas de estructura aditiva					
6	Resuelve con facilidad problemas de cambio.		✓		
7	Resuelve con facilidad problemas de combinación.			✓	
8	Resuelve con facilidad problemas de comparación.		✓		
9	Resuelve con facilidad problemas de igualación.			✓	
10	Resuelve con facilidad problemas mixtos.		✓		
DIMENSIÓN 3: Problemas de estructura multiplicativa					
11	Resuelve con facilidad problemas de multiplicación según el uso de términos "veces más"			✓	
12	Resuelve con facilidad problemas de multiplicación según el uso de términos "veces menos"		✓		
13	Resuelve con facilidad problemas de multiplicación según el uso de términos "doble"			✓	
14	Resuelve con facilidad problemas de multiplicación según el uso de términos "triple"		✓		
15	Resuelve con facilidad problemas de multiplicación según el uso de términos "mixto"			✓	
DIMENSIÓN 4: Problemas en dos etapas					
16	Realiza más de una operación para resolver problemas.		✓		
17	Resuelve problemas con enunciados donde aparecen más de dos datos relacionados con la incógnita		✓		
18	Resuelve problemas con enunciados donde aparecen enunciados con incógnita intermedia.			✓	
19	Resuelve problemas de manera creativa rechazando sugerencias de cómo tiene que resolver los problemas.			✓	
20	Evidencia en su prueba, diversas formas de resolución de problemas, pero con un único resultado.			✓	

Junior Moisés Martínez Toranzo
NOMBRES Y APELLIDOS DEL APLICADOR



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 Carrera Profesional Educación Primaria



CUESTIONARIO PARA IDENTIFICAR EL NIVEL DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS

Autor:	Matsura Tarazona, Junior Molino, Tumbay Sacillo, Yadya Mayta y Vilfredo Villacorta, Marlon Vera		
DATOS DEL ENCUESTADO	Fabian Evangelita Mijael Mares		
Código de matrícula:			
Edad:	8	Sexo:	Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino ()
Grado:	3 grado	Sección:	"C"
Institución educativa:	Rene Guandian Komuniy		
Responsable de la aplicación:	Junior Molino Matsura Tarazona		
Fecha de aplicación:	07-10-2020		
INSTRUCCIONES:	Marca con una (x) la alternativa correcta, según las respuestas que ha obtenido al desarrollar los problemas.		

1. Abel tiene tres caramelos, y Helia tiene cuatro caramelos más que Abel. ¿Cuántos caramelos tiene Helia?

Abel 3
Helia 4

~~a. 8~~

~~b. 7~~

c. 9

d. 4

7 caramelos

2. Si Juana paga 18 soles por una muñeca ¿cuánto tendrá que pagar por 2 muñecas?

18 soles

a. 18

b. 24

~~c. 36~~

d. 30

18 + 18 = 36

3. Paloma tenía veintisiete caramelos, se comió trece caramelos, ¿Cuántos le quedarán?

Paloma 27

~~a. 13~~

b. 14

c. 19

d. 20

27 - 13 = 14

4. Iván tiene diecisiete globos y su primo Juan tiene veintitrés, ¿Cuántos tienen entre los dos juntos?

Ivan 17

Juan 23

~~a. 40~~

b. 27

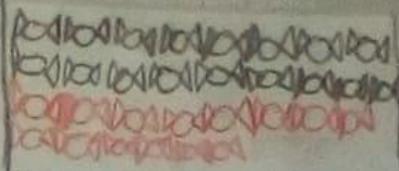
c. 30

d. 20

17 + 23 = 40

5. Jaime tiene 17 caramelos, y Juanjo tiene 14 más que Jaime. ¿cuántos caramelos tiene Juanjo?

Jaime 17
Juanjo 14



$$\begin{array}{r} 17 + \\ 14 \\ \hline 31 \end{array}$$

a. 41

b. 33

c. 27

~~31~~

6. Juanjo tiene 12 discos y Rodrigo 8, ¿cuántos tiene que comprar Rodrigo para tener tantos como Juanjo?



Juanjo 12
Rodrigo 8



$$\begin{array}{r} 12 + \\ 8 \\ \hline 4 \end{array}$$

a. 20

~~4~~

c. 13

d. 9

7. Una niña tiene 4 camisas (azul, rosa, blanca, y verde) y tres faldas (azul, roja, marrón). ¿De cuántas formas diferentes puede vestirse la niña?

4 camisas
azul
rosa
blanca
verde

3 faldas
azul
roja
marrón



$$\begin{array}{r} 4 \times \\ 3 \\ \hline 12 \end{array}$$

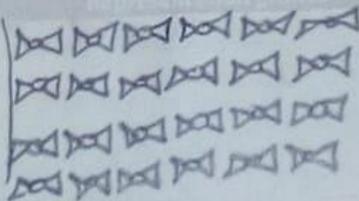
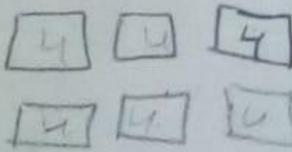
~~12~~

a. 16

b. 7

c. 10

8. Compramos 6 paquetes de caramelos, que tienen 4 caramelos cada uno. ¿Cuántos caramelos hemos comprado?



$$\begin{array}{r} 6 \times \\ 4 \\ \hline 24 \end{array}$$

d. 14

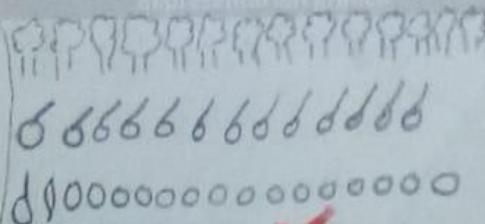
~~14~~

b. 10

c. 26

9. En un huerto había 14 árboles, se han plantado 13 naranjos y 17 higueras, ¿cuántos árboles habrá ahora?

14 árboles
13 naranjos
17 higueras



$$\begin{array}{r} 14 + \\ 13 \\ 17 \\ \hline 44 \end{array}$$

a. 40

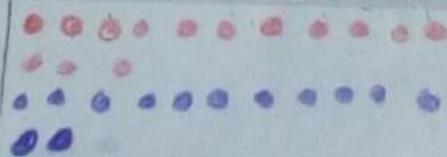
b. 27

~~44~~

d. 20

10. Un collar tiene 40 perlas; 14 son rojas, 13 azules y el resto amarillas. ¿Cuántas perlas amarillas tiene el collar?

40 perlas
14 rojas
13 azules
el resto amarillas



$$\begin{array}{r} 14 + \\ 13 \\ 13 \\ \hline 40 \end{array}$$

a. 23

b. 12

~~13~~

d. 14

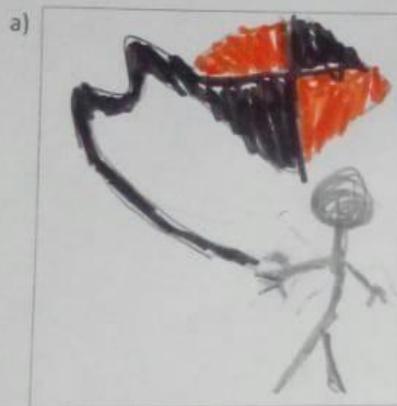


UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Carrera Profesional Educación Primaria

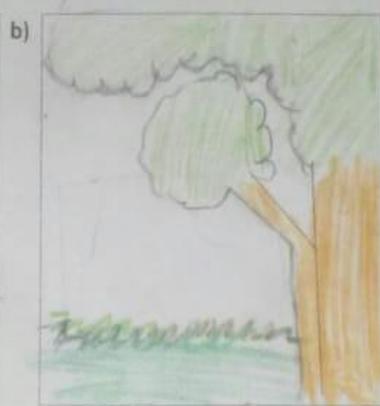


ACTIVIDAD: "Acaba los dibujos"

DATOS DEL ENCUESTADO		Emersón Trujillo Sánchez	
Edad:	8 años	Sexo:	Masculino (X) Femenino ()
Grado:	3 ^{ro}	Sección:	B
Institución educativa:	Rimel guardación Ramírez		
Fecha de aplicación:	09/10/2020		
INSTRUCCIONES:	"Mira, hemos empezado dibujos en los pequeños cuadrados, pero no los hemos terminado. Eres tú quien va a acabarlos añadiendo cosas. Puedes hacer objetos, imágenes..., todo lo que quieras, pero es preciso que cada dibujo cuente una historia. Recuerda que los trazos que ya están hechos serán la parte más importante de tu dibujo. Añade un montón de ideas para que sea algo interesante. Después, escribe en la parte de debajo de cada cuadrado el título del dibujo que has hecho. Una vez más intenta pensar en ideas en las que nadie haya pensado antes."		



cometa



arbol



mono



helado



pato

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS



FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto:	Mg. Joel Cipriano Tarazona Bardales,
Cargo e institución donde labora:	Docente – Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
Nombre del instrumento de evaluación:	Guía de observación para evaluar resolución de problemas aritméticos.
Autores:	Junior Moisés Matzura Tarazona Yadira Sheylla Sánchez Bonilla Mariluz Irma Valverde Villaorduña

II. ÍTEMS (CRITERIOS DE VALIDACIÓN: Claridad, objetividad y pertinencia)

		VALIDACION						OBSERVACION
DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	CLARO		OBJETIVO		PERTINENTE	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO
El uso del lenguaje en los problemas	Problemas con algoritmos	1	X		X		X	
		2	X		X		X	
		3	X		X		X	
	El lenguaje y la acción	4	X		X		X	
		5	X		X		X	
Los problemas de estructura aditiva	Problemas de cambio	6	X		X		X	
		7	X		X		X	
	Problemas de combinación	8	X		X		X	
		9	X		X		X	
Problemas de estructura multiplicativa	Según el tipo de cantidad	10	X		X		X	
		11	X		X		X	
	Según la situación representada	12	X		X		X	
		13	X		X		X	
		14	X		X		X	
Problemas endos etapas	Problema multiplicativo de razón	15	X		X		X	
		16	X		X		X	
	Problemas con dos incógnitas explícitas	17	X		X		X	
		18	X		X		X	
Problemas con la incógnita intermedia explícita	19	X		X		X		
	20	X		X		X		

III. JUICIO DE EXPERTO, RESPECTO A LA PRUEBA:

VÁLIDO (X)	MEJORAR ()	NO VÁLIDO ()
--------------	-------------	---------------

LUGAR Y FECHA:	Huánuco, 12 de agosto de 2020
----------------	-------------------------------

Joel Tarazona Bardales

FIRMA DEL EXPERTO

Gmail: jotabaluema@gmail.com



FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto:	Mg. Nancy Evelyn Herrera Milla.
Cargo e institución donde labora:	Docente – Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
Nombre del instrumento de evaluación:	Guía de observación para evaluar resolución de problemas aritméticos.
Autores:	Junior Moises Matzura Tarazona Yadira Sheylla Sánchez Bonilla Mariluz Irma Valverde Villaorduña

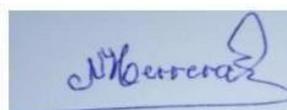
II. ÍTEMS (CRITERIOS DE VALIDACIÓN: Claridad, objetividad y pertinencia)

		VALIDACION						OBSERVACION
DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	CLARO		OBJETIVO		PERTINENTE	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO
El uso del lenguaje en los problemas	Problemas con algoritmos	1	X		X		X	
		2	X		X		X	
		3	X		X		X	
	El lenguaje y la acción	4	X		X		X	
5			X		X		X	
Los problemas de estructura aditiva	Problemas de cambio	6	X		X		X	
		7	X		X		X	
	Problemas de combinación	8	X		X		X	
		9	X		X		X	
Problemas de estructura multiplicativa	Según el tipo de cantidad	10	X		X		X	
		11	X		X		X	
	Según la situación representada	12	X		X		X	
		13	X		X		X	
		14	X		X		X	
15		X		X		X		
Problemas endos etapas	Problema multiplicativo de razón	16	X		X		X	
		17	X		X		X	
	Problemas con dos incógnitas explícitas	18	X		X		X	
		19	X		X		X	
20	X		X		X			

III. JUICIO DE EXPERTO, RESPECTO A LA PRUEBA:

VÁLIDO (X)	MEJORAR ()	NO VÁLIDO ()
--------------	-------------	---------------

LUGAR Y FECHA:	Huánuco, 13 de agosto de 2020
----------------	-------------------------------



FIRMA DEL EXPERTO

GMAIL: herreramillanancyevelyn@gmail.com



FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto:	Mg. María Pilar Nieto Alcántara
Cargo e institución donde labora:	Docente – Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
Nombre del instrumento de evaluación:	Guía de observación para evaluar resolución de problemas aritméticos.
Autores:	Junior Moises Matzura Tarazona Yadira Sheylla Sánchez Bonilla Mariluz Irma Valverde Villaorduña

II. ÍTEMS (CRITERIOS DE VALIDACIÓN: Claridad, objetividad y pertinencia)

		VALIDACION						OBSERVACION
DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	CLARO		OBJETIVO		PERTINENTE	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO
El uso del lenguaje en los problemas	Problemas con algoritmos	1	X		X		X	
		2	X		X		X	
		3	X		X		X	
	El lenguaje y la acción	4	X		X		X	
		5	X		X		X	
Los problemas de estructura aditiva	Problemas de cambio	6	X		X		X	
		7	X		X		X	
	Problemas de combinación	8	X		X		X	
		Problemas de comparación Problemas de igualación	9	X		X		X
10	X			X		X		
Problemas de estructura multiplicativa	Según el tipo de cantidad	11	X		X		X	
		12	X		X		X	
	Según la situación representada	13	X		X		X	
		14	X		X		X	
		15	X		X		X	
Problemas endos etapas	Problema multiplicativo de razón	16	X		X		X	
		17	X		X		X	
	Problemas con dos incógnitas explícitas Problemas con la incógnita intermedia explícita	18	X		X		X	
		19	X		X		X	
		20	X		X		X	

III. JUICIO DE EXPERTO, RESPECTO A LA PRUEBA:

VÁLIDO (X)	MEJORAR ()	NO VÁLIDO ()
--------------	-------------	---------------

LUGAR Y FECHA:	Huánuco, 13 de agosto de 2020
----------------	-------------------------------

FIRMA DEL EXPERTO

GMAIL: nieto.edu.primaria@gmail.com



FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto:	Dr. Haiber Policarpo.Echevarría Rodríguez
Cargo e institución donde labora:	Docente – Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
Nombre del instrumento de evaluación:	Guía de observación para evaluar el pensamiento creativo.
Adaptado en Huánuco:	Junior Moises Matzura Tarazona Yadira Sheylla Sánchez Bonilla Mariluz Irma Valverde Villaorduña

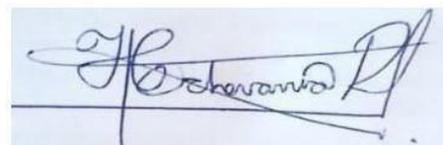
II. ÍTEMS (CRITERIOS DE VALIDACIÓN: Claridad, objetividad y pertinencia)

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	VALIDACIÓN						OBSERVACIÓN
			CLARO		OBJETIVO		PERTINENTE		
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
FLUIDEZ	Construye dibujos considerando el trazo	1	X		X		X		
		2	X		X		X		
	Asigna diferentes títulos abstractos o reales.	3	X		X		X		
		4	X		X		X		
		5	X		X		X		
FLEXIBILIDAD	Realiza su dibujo con estilos propios	6	X		X		X		
		7	X		X		X		
		8	X		X		X		
	Categoriza su dibujo	9	X		X		X		
		10	X		X				
ORIGINALIDAD	Combina estímulos	11	X		X		X		
	Realiza secuencias gráficas	12	X		X		X		
		13	X		X		X		
	Titula con la cantidad dispuesta de sujetos y objetos	14	X		X		X		
		15	X		X		X		
ELABORACIÓN	Elabora detalles propios para embellecer su dibujo	16	X		X		X		
		17	X		X		X		
		18	X		X		X		
		19	X		X		X		
	Elabora un título en referencia a la expresión gráfica.	20	X		X		X		

III. JUICIO DE EXPERTO, RESPECTO A LA PRUEBA:

VÁLIDO (X)	MEJORAR ()	NO VÁLIDO ()
--------------	-------------	---------------

LUGAR Y FECHA: _____



FIRMA DEL EXPERTO

EMAIL: haipoler@hotmail.com



FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto:	Dr. Wilfredo Antonio Sotil cortavarría
Cargo e institución donde labora:	Docente – Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
Nombre del instrumento de evaluación:	Guía de observación para evaluar el pensamiento creativo.
Autores:	Junior Moises Matzura Tarazona Yadira Sheylla Sánchez Bonilla Mariluz Irma Valverde Villaorduña

II. ÍTEMS (CRITERIOS DE VALIDACIÓN: Claridad, objetividad y pertinencia)

VALIDACIÓN								OBSERVACIÓN	
DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	CLARO		OBJETIVO		PERTINENTE		
			SI	NO	SI	NO	SI		NO
FLUIDEZ	Construye dibujos considerando el trazo	1	X		X		X		
		2	X		X		X		
	Asigna diferentes títulos abstractos o reales.	3	X		X		X		
		4	X		X		X		
		5	X		X		X		
FLEXIBILIDAD	Realiza su dibujo con estilos propios	6	X		X		X		
		7	X		X		X		
		8	X		X		X		
	Categoriza su dibujo	9	X		X		X		
		10	X		X		X		
ORIGINALIDAD	Combina estímulos	11	X		X		X		
	Realiza secuencias gráficas	12	X		X		X		
		13	X		X		X		
	Titula con la cantidad dispuesta de sujetos y objetos	14	X		X		X		
	ELABORACIÓN	Elabora detalles propios para embellecer su dibujo	15	X		X		X	
16			X		X		X		
17		X		X		X			
18		X		X		X			
19		X		X		X			
Elabora un título en referencia a la expresión gráfica.	20	X		X		X			

III. JUICIO DE EXPERTO, RESPECTO A LA PRUEBA:

VÁLIDO (X)	MEJORAR ()	NO VÁLIDO ()
--------------	-------------	---------------

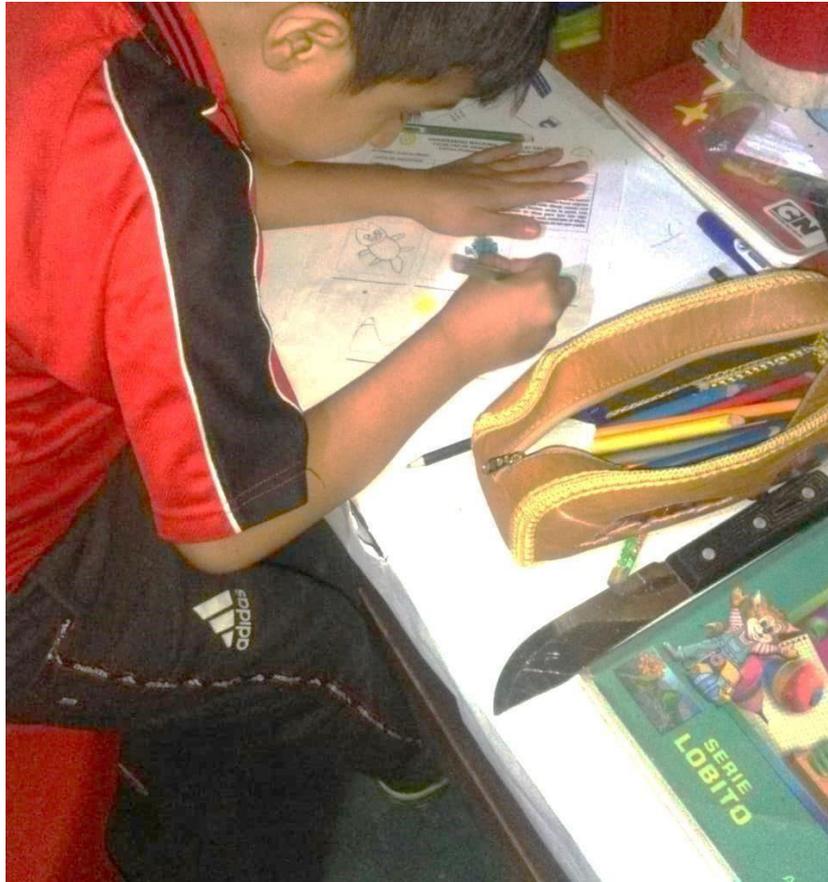
LUGAR Y FECHA:	Huánuco, 12 de agosto de 2020
----------------	-------------------------------

FIRMA DEL EXPERTO
 Sotilx100pre@gmail.com

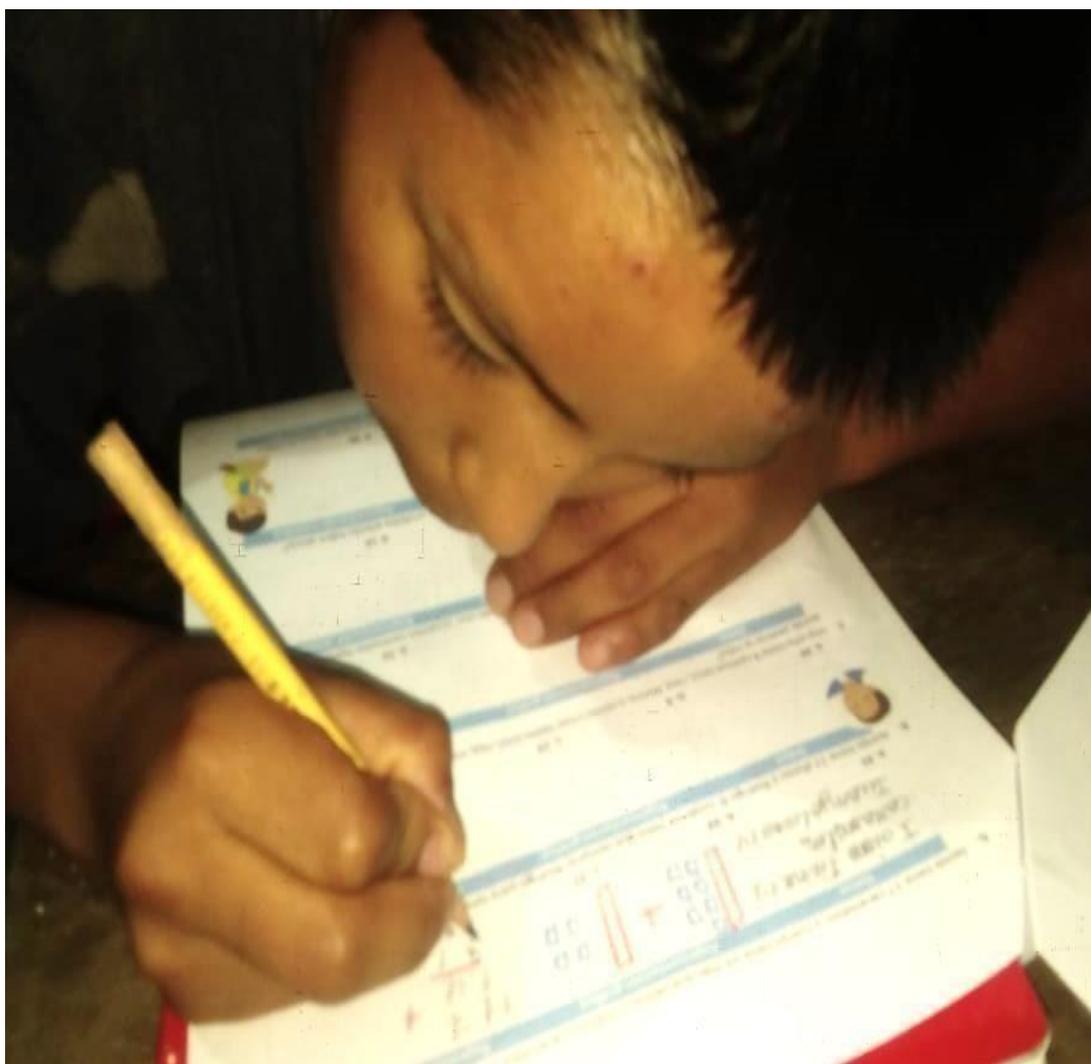
**NÓMINAS DE
MATRÍCULA**

FOTOGRAFÍAS

Niño del tercer grado I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián Ramírez
desarrollando la ficha de aplicación de la variable 1, Pensamiento Creativo.



Niño del tercer grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardián
Ramírez, desarrollando el cuestionario de la variable 2, Resolución de
Problemas Aritméticos.



NOTA BIOGRÁFICA

Junior Moises Matzura Tarazona, nació en Huánuco, el 09 de enero de 1996. Hijo de Teresa Tarazona Gonzales y Moises David Matzura Quesada. Hizo sus estudios superiores en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán en la Facultad de Ciencias de la Educación en la Carrera Profesional de Educación Primaria, Pillco Marca, Huánuco. Trabajó en la provincia de Puerto Inca como docente de primaria en la II.EE. Galicia N° 33172, Tambo Largo N° 33184, Puerto Sungaro N° 542, María del Huallaga N° 33503. Ha realizado diversas capacitaciones orientadas a su profesión. Actualmente viene laborando en la Institución Educativa Privada Isaac Newton, Huánuco.

Yadira Sheylla Sanchez Bonilla, nació en Huánuco, el 27 de julio de 1999. Hija de Sara Bonilla Diaz. Hizo sus estudios en la Universidad Nacional Hermilio Valdizan en la Facultad de Ciencias de la Educación en la Carrera Profesional de Educación Primaria, Pillco Marca, Huánuco. Trabajó en la I.E.P. Thales. Ha realizado diversas capacitaciones orientadas a su profesión. Actualmente viene laborando en la I.E.I.P. "Von Neumann" - Sede Amarilis, Huánuco.

Mariluz Irma Valverde Villaorduña, nació en Huánuco, el 05 de noviembre de 1997. Hija de Alvina Villaorduña Jara y Rodrigo Rodolfo Valverde Domínguez. Hizo sus estudios superiores en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán en la Facultad de Ciencias de la Educación en la Carrera Profesional de Educación Primaria, Pillco Marca, Huánuco. Ha realizado diversas capacitaciones vinculadas a su profesión. En el año 2021 empezó a laborar como docente en el colegio Steve Jobs - Pillco Marca, Huánuco.



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN-HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, a los ocho días del mes de julio del año dos mil ventidos reunidos bajo la plataforma de Cisco Webex de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán"; los profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación, que fueron designados como miembros del Jurado según Resolución N° 1163-2022-UNHEVAL-FCE/D de fecha 6 de julio de 2022 , conformados por:

Presidente : Mg. Caleb Miraval Trinidad
 Secretario (a) : Mg. Fidel García Yale
 Vocal : Mg. Fidel Alvarado Echevarría

Con el asesoramiento del Dr. Fermin Pozo Ortega el (la) Bachiller: **Junior Moises MATZURA TARAZONA**, aspirante al Título de Licenciado (a) en Educación en la Especialidad: Educación Primaria, dio por iniciado el proceso de sustentación de la tesis titulada: **PENSAMIENTO CREATIVO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS EN NIÑOS DE 3er GRADO DE LA I.E. N° 32925 RENÉ EUSEBIA GUARDIÁN RAMÍREZ, HUÁNUCO, 2020**. Concluido el proceso de sustentación, cada miembro del jurado procedió a la evaluación el (la) aspirante, teniendo presente los criterios de evaluación siguientes:

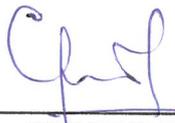
- Presentación personal	Deficiente: (00;13)	: ()
- Locución	Regular: (14)	: ()
- Equilibrio Emocional	Bueno: (15; 16)	: (16)
- Nivel de Conocimeinto	Muy Bueno: (17; 18)	: ()
- Orden y Coherencia	Excelente: (19; 20)	: ()
- Habilidad para Absolver preguntas		

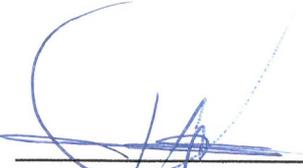
Obteniendo en consecuencia el (la) titulando la nota de: 16

Equivalente a: Bueno

Calificación que se realizó de acuerdo al Art. 67° del Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Los miembros del Jurado firman el presente ACTA en señal de conformidad, siendo a las 16:50 hrs.


 PRESIDENTE
 DNI N° 22468212


 SECRETARIO
 DNI N° 04021765


 VOCAL
 DNI N° 22512017



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN-HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, a los ocho días del mes de julio del año dos mil ventidos reunidos bajo la plataforma de Cisco Webex de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán"; los profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación, que fueron designados como miembros del Jurado según Resolución N° 1163-2022-UNHEVAL-FCE/D de fecha 6 de julio de 2022 , conformados por:

- Presidente : Mg. Caleb Miraval Trnidad
Secretario (a) : Mg. Fidel García Yale
Vocal : Mg. Fidel Alvarado Echevarría

Con el asesoramiento del Dr. Fermin Pozo Ortega el (la) Bachiller: YADIRA SHEYLLA SANCHEZ BONILLA, aspirante al Título de Licenciado (a) en Educación en la Especialidad: Educación Primaria, dio por iniciado el proceso de sustentación de la tesis titulada: PENSAMIENTO CREATIVO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS EN NIÑOS DE 3er GRADO DE LA I.E. N° 32925 RENÉ EUSEBIA GUARDIÁN RAMÍREZ, HUÁNUCO, 2020. Concluido el proceso de sustentación, cada miembro del jurado procedió a la evaluación el (la) aspirante, teniendo presente los criterios de evaluación siguientes:

Table with 2 columns: Criterios de evaluación and Puntuación. Rows include Presentación personal, Locución, Equilibrio Emocional, Nivel de Conocimiento, Orden y Coherencia, and Habilidad para Absolver preguntas.

Obteniendo en consecuencia el (la) titulado la nota de: 16

Equivalente a: Bueno

Calificación que se realizó de acuerdo al Art. 67° del Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Los miembros del Jurado firman el presente ACTA en señal de conformidad, siendo a las 16:50 hrs.

Handwritten signature of the President, followed by the printed name PRESIDENTE and DNI N° 22468212.

Handwritten signature of the Secretary, followed by the printed name SECRETARIO and DNI N° 04021765.

Handwritten signature of the Vocal, followed by the printed name VOCAL and DNI N° 22512017.



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN-HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, a los ocho días del mes de julio del año dos mil ventidos reunidos bajo la plataforma de Cisco Webex de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán"; los profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación, que fueron designados como miembros del Jurado según Resolución N° 1163-2022-UNHEVAL-FCE/D de fecha 6 de julio de 2022, conformados por:

Presidente : Mg. Caleb Miraval Trnidad
Secretario (a) : Mg. Fidel García Yale
Vocal : Mg. Fidel Alvarado Echevarría

Con el asesoramiento del Dr. Fermin Pozo Ortega el (la) Bachiller: **Mariluz Irma Valverde Villaorduña**, aspirante al Título de Licenciado (a) en Educación en la Especialidad: Educación Primaria, dio por iniciado el proceso de sustentación de la tesis titulada: **PENSAMIENTO CREATIVO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS EN NIÑOS DE 3er GRADO DE LA I.E. N° 32925 RENÉ EUSEBIA GUARDIÁN RAMÍREZ, HUÁNUCO, 2020**. Concluido el proceso de sustentación, cada miembro del jurado procedió a la evaluación el (la) aspirante, teniendo presente los criterios de evaluación siguientes:

- Presentación personal	Deficiente: (00;13)	: ()
- Locución	Regular: (14)	: ()
- Equilibrio Emocional	Bueno: (15; 16)	: (16)
- Nivel de Conocimiento	Muy Bueno: (17; 18)	: ()
- Orden y Coherencia	Excelente: (19; 20)	: ()
- Habilidad para Absolver preguntas		

Obteniendo en consecuencia el (la) titulado la nota de: 16

Equivalente a: Bueno

Calificación que se realizó de acuerdo al Art. 67° del Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Los miembros del Jurado firman el presente ACTA en señal de conformidad, siendo a las 16:50 hrs.

PRESIDENTE
DNI N° 22468212

SECRETARIO
DNI N° 04021765

VOCAL
DNI N° 22512017



CONSTANCIA N°0082-2022-UNHHEVAL-FCE/UI

CONSTANCIA DE APTO DE SIMILITUD

LA DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:

Hace constar que:

- MATZURA TARAZONA Junior Moises
- SANCHEZ BONILLA Yadira Sheylla
- VALVERDE VILLAORDUÑA Mariluz Irma

Autores del borrador de la tesis, titulado:

PENSAMIENTO CREATIVO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS EN NIÑOS DE 3er GRADO DE LA I.E. N° 32925 RENÉ EUSEBIA GUARDIÁN RAMÍREZ, HUÁNUCO, 2020. Carrera Profesional Educación Primaria

Han obtenido, un reporte de similitud general del **3%/35%** con el aplicativo **TURNITIN**, porcentaje de similitud permitido, para tesis de pregrado. En consecuencia, es **APTO**. Se adjunta el reporte de similitud

Se expide la presente constancia, para los fines pertinentes.

Cayhuayna, 25 de mayo de 2022



Dr. Zósimo Pedro Jacha Ayala
Director de la Unidad de Investigación
Facultad de Ciencias de la Educación

NOMBRE DEL TRABAJO

PENSAMIENTO CREATIVO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS EN NIÑOS DE 3er GRADO DE LA I.E. N° 32925

AUTOR

Junior Moises Matzura Tarazona

RECUENTO DE PALABRAS

27601 Words

RECUENTO DE CARACTERES

123755 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

122 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

6.6MB

FECHA DE ENTREGA

May 25, 2022 9:49 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

May 25, 2022 10:02 PM GMT-5

● 3% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 3% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 0% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente

● 3% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 3% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 0% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.unheval.edu.pe Internet	<1%
2	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
3	vsip.info Internet	<1%
4	coursehero.com Internet	<1%
5	avdiaz.files.wordpress.com Internet	<1%
6	repositorio.urp.edu.pe Internet	<1%
7	distancia.udh.edu.pe Internet	<1%
8	repositorio.uns.edu.pe Internet	<1%

9	renatiqa.sunedu.gob.pe Internet	<1%
10	prezi.com Internet	<1%
11	repositorio.unap.edu.pe Internet	<1%

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente

BLOQUES DE TEXTO EXCLUIDOS

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ED...

repositorio.unheval.edu.pe

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Aprendizajes Pertinentes y de Calidad TESISTAS

repositorio.unheval.edu.pe

HUÁNUCO, 2020 Tesis para optar el Título de

repositorio.unheval.edu.pe

ÍNDICE Dedicatoria ii Agradecimiento iii Resumen iv Abstract v Índice vi Introducción ix C...

repositorio.unheval.edu.pe

1.2.1. Problema general

repositorio.unheval.edu.pe

2.2.8. Problemas aritméticos

Pontificia Universidad Católica del Perú on 2019-05-20

El enfoque centrado en la resolución de problemas

tesis.pucp.edu.pe

2.4. Bases

repositorio.unheval.edu.pe

3.4. Nivel

repositorio.unheval.edu.pe

Anexo 02

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICA DE PREGRADO

1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos de los autores de tesis)

Apellidos y nombres: Matura Tarazona Junior Moises

DNI: 74305736 Correo electrónico: juniormaturat@gmail.com

Teléfono de casa: - Celular: 965888372 Oficina: -

Apellidos y nombres: Sanchez Bonilla Yadira Sheylla

DNI: 75283048 Correo electrónico: yadira.27.sb@gmail.com

Teléfono de casa: - Celular: - Oficina: -

Apellidos y nombres: Valverde Villacorduna Mariluz Irma

DNI: 76077664 Correo electrónico: valverde.villacordunamariluz@gmail.com

Teléfono de casa: - Celular: 955018931 Oficina: -

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

PREGRADO
Faculta de: <u>Ciencias de la Educación</u>
E.P.: <u>Educación Primaria</u>

Título Profesional Obtenido:

Licenciada en Educación - Especialidad Educación Primaria

Título de la tesis:

Pensamiento Creativo y Resolución de Problemas Aritméticos en niños de 3er grado de la I.E. N° 32925 René Eusebia Guardian Ramírez, Huánuco, 2020.

Tipo de acceso que autoriza el autor:

Marcar "X"	Categoría de acceso	Descripción de acceso
<input checked="" type="checkbox"/>	PÚBLICO	Es público y accesible el documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
<input type="checkbox"/>	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo.

Al elegir la opción "Público" a través de la presente autorizo de manera gratuita al Repositorio Institucional - UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

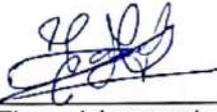
En caso haya marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

Asimismo, pedimos indicar el periodo de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

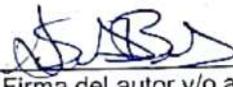
() 1 año () 2 años () 3 años () 4 años

Luego del periodo señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma: 03 de agosto del 2022



Firma del autor y/o autores



Firma del autor y/o autores



Firma del autor y/o autores