



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA
EDUCATIVA**

**Dificultades de atención y resolución de problemas de cantidad en
estudiantes del V ciclo - Nivel primaria. Cusco, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Psicología Educativa

AUTORA:

Ramos Sayre, Maruja (Orcid.org/0000-0003-4950-8676)

ASESORA:

Dra. Boy Barreto, Ana Maritza (Orcid.org/0000-0002-0405-5952)

CO-ASESOR:

Mg. Loayza Reymer, Raúl Américo (Orcid.org/0000-0003-4866-1601)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria

Lo dedico al Señor, por darme fortaleza y a mi esposo Raúl e hijos Diego y Páris que me mostraron su respaldo, en cada momento complicado que se presentó en el transcurrir de este desafío académico en bien de mi desenvolvimiento profesional y como persona.

Agradecimiento

Agradezco infinitamente al Señor por darme salud, bienestar y fortaleza, por permitirme culminar este paso importante en mi vida profesional.

A mis hijos por involucrarse en todo cuanto emprendo y en especial a mi esposo Raúl, que es mi mayor fortaleza.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	15
3.1 Tipo y diseño de investigación	15
3.2 Variable y operacionalización	15
3.3. Población, Muestra y Muestreo	17
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5 Procedimientos	21
3.7. Aspectos éticos	22
IV. RESULTADOS	23
V.DISCUSIÓN	33
VI.CONCLUSIONES	38
VII. RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS	40
ANEXOS	47

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 <i>Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad de prueba objetiva</i>	17
Tabla 2 <i>Población de estudio</i>	17
Tabla 3 <i>Análisis Población de los estudiantes</i>	18
Tabla 4 <i>Muestra de estudio</i>	18
Tabla 5 <i>Validación de juicio de expertos</i>	21
Tabla 6 <i>Confiabilidad de los instrumentos</i>	21
Tabla 7 <i>Tabla cruzada específica de cantidad</i>	23
Tabla 8 <i>Influencia de la dificultad de atención y la resolución de problemas</i>	24
Tabla 9 <i>Estudiantes según su dificultad de atención</i>	25
Tabla 10 <i>Influencia de la dificultad de atención</i>	26
Tabla 11 <i>Relación de la dificultad de atención y la comprensión del problema</i>	27
Tabla 12 <i>Influencia de la dificultad de atención en la comprensión</i>	28
Tabla 13 <i>Relación entre la dificultad de atención y la resolución de problemas</i>	29
Tabla 14 <i>Influencia de la dificultad de atención y la resolución de problemas</i>	30
Tabla 15 <i>Relación entre la dificultad de atención con la resolución de problemas combinatorios en los alumnos del quinto ciclo de primaria</i>	31
Tabla 16 <i>Influencia de la dificultad de atención y la resolución de problemas de combinación</i>	32

Resumen

La investigación tuvo como objetivo general establecer el grado de relación existente entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de cantidad de los estudiantes del V ciclo del nivel primaria de una institución de Cusco, 2022. Se empleó la metodología de tipo básica, un diseño no experimental, con un enfoque cuantitativo y de alcance correlacional. La población maestra fue de 53 estudiantes. La técnica de recolección de datos fue por el test de atención d2 y una prueba objetiva para la variable educativa. De los resultados descriptivos, verificamos que, en los estudiantes que presentan, un índice de concentración muy bajo, el 70% de ellos se encuentra en nivel de inicio, en la resolución de problemas de cambio y el 30% en proceso. En los estudiantes con alto índice de concentración, se ubica que el 38.5% muestra un nivel de logro en la resolución de problemas de cambio y el 10.3% un nivel de logro destacado. Concluyendo que existe una correlación positiva alta entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de cantidad, demostrada por la prueba d de Somers, su influencia significativa (d de Somers = 0.666, Sig <0.05).

Palabras clave: dificultad de atención, resolución de problemas y funciones ejecutivas.

Abstract

The general objective of the research was to establish the degree of relationship between the difficulty of attention and the resolution of problems of quantity of the students of the V cycle of the primary level of an institution in Cusco, 2022. The basic type methodology The general objective of the research was to establish the degree of relationship between the difficulty of attention and the resolution of problems of quantity of the students of the V cycle of the primary level of an institution in Cusco, 2022. The basic type methodology was used, a non-experimental design, with a quantitative approach and correlational scope. The teacher population was 53 students. The data collection technique was the d2 attention test and an objective test for the educational variable. From the descriptive results, we verified that, in the students who present a very low concentration index, 70% of them are at the beginning level, in solving change problems and 30% in process. In students with a high concentration index, it is located that 38.5% show a level of achievement in solving change problems and 10.3% an outstanding level of achievement.

Concluding that there is a high positive confirmation between attention difficulty and quantity problem solving, demonstrated by Somers' d test, its significant influence (Somers' d = 0.666, Sig <0.05).

Keywords: attention difficulty, problem solving and executive functions.

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años se realizaron considerables investigaciones con el fin de conocer sobre las dificultades de atención y la resolución de problemas matemáticos, con especial incidencia en el tema de problemas de cantidad, en estudiantes del nivel primario, evidenciándose como un problema en el contexto mundial y posible causante de efectos que van desde el bajo rendimiento, la baja autoestima y hasta una probable deserción escolar evidenciándose que un 5% y 10% de escolares son afectados a nivel mundial, observándose estudiantes con dificultades de atención selectiva, un control inhibitorio. Madrid (2019), sosteniendo que 2 al 12% de niños son afectados con estas alteraciones que lo tipifica como inadecuadas para su desarrollo y las regiones con mayor prevalencia son África y Sudamérica, encontrándose por encima del promedio.

Se debe entender así mismo que, la educación en general y, la capacidad de resolver problemas de tipo lógico o de tipo matemático; resultan ser componentes fundamentales en países cuyo progreso pedagógico son reconocidos en todo lugar, tal es el caso de Finlandia, especialmente el énfasis puesto en la primera infancia, donde todo aspecto pedagógico y formativo es trascendental, y donde juega un papel determinante el desempeño óptimo de los docentes de aula, siendo de primera mano la atención eficaz en aspectos internos de dificultades potenciales tales como trastornos, problemas de aprendizaje que presentasen los estudiantes durante el desarrollo de habilidades como las de matemática. Los infantes de Colombia presentan la mayor prevalencia a nivel mundial en TDAH según estudios realizados por Hoai (2015), con un 17,1% de la ciudad, también se logró conocer que 50% niños y niñas con TDAH sostienen una relación de familia con sus padres muy deteriorada y un 70% de ellos tienen una pobre relación social con sus pares por los problemas que conlleva el TDAH.

Moreno (2018), precisa que estos países se enfocan en el desarrollo de capacidades matemáticas, reconociendo y demostrando su importancia tal como lo evidencian los resultados de evaluaciones internacionales tales como las efectuadas por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).

Muchos países como Argentina, México, Brasil y Costa Rica que invierten en

educación recurren a herramientas que por su nivel de tecnología y conectividad permitieron un gran avance, tal como señala Fernández et al., (2018), quien diseñó y orientó la práctica de un plan educativo online, constituyendo espacios lúdicos con el propósito de optimizar la memoria de atención, por tanto, el dominio de estrategias frente a los retos matemáticos que involucran cantidades y la importancia de la atención sostenida, demandando mayor competitividad en las funciones ejecutivas, en especial en la atención sostenida y el control inhibitorio, permitiendo mejorar su desenvolvimiento competitivo a su vez reconociéndose también los cálculos mentales como actividades fundamentales desde las edades de 4 a 6 años de edad.

La National Careers Service, argumenta que todo ser busca desarrollar sus funciones ejecutivas tales como la atención flexible, la memoria activa, y el control inhibitorio, lo cual le permitió fijar su posición, sus habilidades comunicativas, habilidades para la presentación de alternativas resolutivas, desarrollo de habilidades matemáticas, desarrollo de tareas en grupos y manejo de sus tiempos.

En el caso nacional, se realizaron algunos estudios de importancia respecto al tema dificultades de atención, de los que se han inferido una cantidad alarmante de signos y proporciones en el nivel de desconcentración e hiperactividad, incidiendo en consecuencias verificables fundamentalmente en matemática donde es necesario una dosis importante, cuando menos básica de atención.

Sánchez (2018) por ejemplo, resalta estas dificultades y refiere como dato que, el nivel de desenvolvimiento en el último resultado de la prueba censal demuestra el poco dominio de ciertas habilidades matemáticas, concluyendo que, poca atención sostenida que desarrollan los niños y niñas, es un factor determinante en las dificultades presentadas.

En tal sentido, se verifica que el problema de las dificultades de atención y la insostenibilidad de la misma en espacios temporales básicos de aprendizaje en los estudiantes del nivel primario, es un caso real y poco atendido en el departamento del Cusco, especialmente en la provincia de Paruro, que de paso, ha sido una de las provincias con resultados desfavorables en las pruebas censales del Área de Matemática, desarrollados entre los años de 2017, 2018 y 2019; precisamente, antes de la pandemia. Lo que es peor, y a consecuencia de la pandemia, en los últimos años,

mostró un considerable incremento del problema, según el MINSA (2019) determinando los siguientes resultados a nivel nacional, 9,5% de los ciudadanos entre ellos niños, niñas y adolescentes son afectados, debido especialmente a falta de atención oportuna acarreado consecuencias considerables, como la deserción escolar, baja autoestima y pocas o escasas relaciones sociales, por ello es fundamental tomar en consideración y urge ser atendida en la labor educativa, salud y todo los sectores. Esta dificultad, conlleva a serios problemas en la adquisición de habilidades matemáticas. La presencia de las tabletas, esta aparente solución temporal, originó de todos modos otro conjunto de inconvenientes en los estudiantes de toda la EBR, entre ellos el excesivo apego hacia estos artefactos, la aparición de los gustos descontrolados por los videojuegos que menoscaba todavía más la atención sostenida y el control inhibitorio.

Resulta necesario observar y manifestar que, los distritos declarados en extrema pobreza, fueron los más perjudicados por no contar con los recursos necesarios y suficientes para lograr una atención educativa adecuada y oportuna, lo cual también hace entender que, por falta de medios de comunicación además, existen otros condicionantes que no dejan de ser factores incidentes en el problema citado; por ejemplo sumaron en ese sentido, el nivel de educación de sus padres con primaria incompleta y con pocos recursos económicos privando a sus menores hijos de la tecnología, facilitando un teléfono para ser atendidos por sus maestros, suma también la falta de profesionales en psicología, para la atención de los estudiantes que, a su vez hubiesen podido orientar a los maestros en lograr mejorar sus niveles de atención de los estudiantes.

Dada esta situación problemática, se plantea el problema general de presente investigación representado en la pregunta, ¿Cómo se relacionó la dificultad de atención y la Resolución de Problemas de cantidad en los estudiantes del V ciclo – Nivel Primario, Cusco, 2022? a efectos de este problema general, se plantean las preguntas específicas tales como: a) ¿Cómo influye la dificultad de atención en la comprensión del problema de cambio en los alumnos del quinto ciclo de primaria, Cusco, 2022?; b) ¿Cómo influye la dificultad de atención en la comprensión del problema de igualdad 5 y 6 de una o más en los alumnos del quinto ciclo de primaria,

Cusco, 2022?, c) ¿Cuál es la relación que existe entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de comparación en los escolares del quinto ciclo de primaria de una institución educativa de Cusco, 2022?, d) ¿Cómo se relaciona la dificultad de atención con la resolución de problemas combinatorios en los alumnos del quinto ciclo de primaria de una institución de Cusco, 2022?, cuestionamientos que, durante el proceso de la investigación se buscó dar respuesta.

El presente estudio, se justificó de forma teórica, porque proporciona un conjunto de datos e información en forma de teoría científica actualizada sobre la importancia de evaluar la dificultad de atención en el desarrollo de capacidades matemáticas. A nivel metodológico, se hace uso del método científico en el presente trabajo para analizar la información elaborada y procesado luego de aplicar los instrumentos de campo, con la cual se ha logrado la correlación de las variables de estudio, las cuáles se publicaron, identificando el tipo de correlación calculada entre las variables y dimensiones, para que los interesados puedan evaluar las conclusiones y realizar las comparaciones así como analogías entre los trabajos consultados en los antecedentes así como entre los resultados hallados en el trabajo de campo. Se buscó la asociación entre las variables y dimensiones justificando el presente estudio desde el punto de vista de la relevancia porque estable una correspondencia interesante entre lo que significa la dificultad de atención desde el punto de vista diagnóstico en la muestra de estudio, con la resolución de problemas de cantidad.

De igual manera se establecieron un conjunto de objetivos o propósitos concretos relacionados con los problemas indagados. El objetivo general fue, establecer el grado de relación existente entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de cantidad. Como objetivos específicos, se precisaron los citados a continuación: a) Determinar cómo influye la dificultad de atención en la comprensión del problema de cambio en los alumnos del quinto ciclo de primaria; b) Definir cómo influye la dificultad de atención en la comprensión del problema de igualdad 5 y 6 de una o más en la muestra de estudio; c) Definir cuál es la relación entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de comparación en los escolares de la muestra; y finalmente d) Explicar cómo se relaciona la dificultad de atención con la resolución de problemas combinatorios en los alumnos del quinto ciclo de primaria.

Como hipótesis general del estudio, se propuso que, Existió un nivel importante de relación entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes del quinto ciclo del nivel primaria de una institución de Cusco, 2022. Como hipótesis específicas, se plantearon que: Existió correspondencia entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de cambio. Existió correspondencia entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de igualación 5 y 6 de una o más acciones. Existió correspondencia entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de comparación. Existió correspondencia entre la dificultad de atención y la resolución de problemas combinatorios.

II. MARCO TEÓRICO

Entre los antecedentes internacionales y nacionales de este trabajo de investigación, Guerrero (2016) refirió al nivel de dificultades de atención que enfrentan los estudiantes los desafíos de aprendizaje, refiriéndose especialmente a los niños con TA con o sin TDAH que presentan dificultades de atención, entendiendo que son dependientes de las funciones cerebrales o también conocidas como funciones ejecutivas, siguen procesando la información de forma lenta e insuficiente, mientras que la atención involuntaria sucede lo contrario, lo que demuestra ser muy eficaz, entendiendo que provocaría desatención en actividades a las que el sujeto debería prestar atención, lo contrario ocurre debido a factores inesperados. Según Saiz (2003, como se citó en Guerrero, 2016), respecto a que la velocidad de procesamiento de una determinada información y su fijación está condicionada por la baja calidad de la duración de la información en la memoria de trabajo.

Manzano (2020) en su estudio sobre “El trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y el aprendizaje de la matemática de los estudiantes de la Unidad Educativa Bolívar- Ambato” tomó una muestra de 16 estudiantes entre 6 a 9 años, 6 docentes y 16 padres de familia, donde aplicó test de SNAP IV y Test de Competencia Matemática TEMA 3 para la evaluación del aprendizaje de la matemática. Los resultados revelaron que los estudiantes con TDAH poseen un aprendizaje muy bajo de la matemática, probablemente debido a que el trastorno impide el óptimo aprendizaje de ciertas asignaturas, especialmente de la matemática que requiere de más atención. Se reportó un coeficiente de correlación de Pearson de 0.518 ($p=0.040$) indicando que el TDAH incide en el aprendizaje de la matemática de manera positiva moderada.

Sillero et al (2019) en su investigación sobre la “Influencia de la autoestima y la atención en el rendimiento académico del alumnado de la ESO y FPB”, tuvo como objetivo de analizar la influencia de la autoestima y la atención de los estudiantes. Se utilizó un muestreo por conveniencia, seleccionando a 336 jóvenes de 14 a 19 años de seis centros educativos de la Comunidad Autónoma del País Vasco, a quienes se aplicó la prueba estándar *Face-R* para evaluar la atención y un test de autoestima, cuyos datos fueron procesados por el procesador SPSS 24, Los resultados muestran

que los alumnos tienen una mayor capacidad de atención $F(1, 332) = 55,63, p = ,0001$ y un mejor rendimiento tanto en el área de ciencia como en tecnología $F(1, 332) = 20,7, p = .0001$. Para los estudiantes, solo *la autoestima académica* y la capacidad de *atención* se correlacionan con las dos áreas de *rendimiento académico*; siendo para el *rendimiento en ciencias* ($R^2 = .166; F(16.318) = 3.75, p = .0001$) como en el *área sociolingüística* ($R^2 = .165; F(16.318) = 3.72, p = .0001$) es estadísticamente significativo, concluyendo que una mayor capacidad de atención favorece un mayor rendimiento académico y por el contrario los alumnos con alta capacidad de atención son los que obtienen mejores notas.

Rossett (2021) sobre la vinculación entre atención y rendimiento escolar, cuyo objetivo fue conocer si el aspecto de los desempeños de atención de los menores es predictor de una calificación escolar. Se probó en una muestra no probabilística de 82 adolescentes, 73 estudiantes de primaria, a quienes se les aplicó la prueba de atención d2, cuyos datos fueron procesados por el procesador SPSS 23, con el objetivo de encontrando correlaciones entre la atención y el rendimiento escolar, adoptando como método cuantitativo el tipo descriptivo correlacional, en el cual los adolescentes mantienen un mayor porcentaje de atención en relación a los niños y niñas del nivel primario. Se encontró una relación significativa entre las puntuaciones d2 y las calificaciones. En el grupo de niños se encontraron correlaciones significativas para notas y TR y AT ($r = 0,24$ y $0,67, p < 0,05$), y en el caso de los adolescentes también se encontraron correlaciones significativas ($r = 0,29$ y $0,29, p < 0,04$). Su hipótesis fue aceptada, afirmando que un mayor porcentaje de atención se asocia con un buen rendimiento académico.

Gismondi (2022) en su artículo titulado “Síntomas de Inatención e Hiperactividad y su Relación con el Rendimiento Académico en Estudiantes Universitarios de Primer Ciclo” realizado en una muestra no probabilística de 398 estudiantes cuyos datos fueron procesados en SPSS, con el objetivo de comparar si existen diferencias entre el rendimiento académico de los estudiantes de primer semestre de la UPSA que presentan síntomas de TDAH y los que no. Se utilizaron los instrumentos "ADHD-RS" y "ASRS". Se encontró que el 63,4% de los estudiantes reportaron tener dificultad para recordar citas o deberes; el 56,1% tiene serios problemas cuando se le habla

directamente; el 65,8% tiene problemas para completar las frases de otras personas; El 85 % dijo que se distraía con facilidad y el 52 % tenía problemas para concentrarse durante las actividades. Se encontraron correlaciones escolares negativas entre medias y presión en la escala "TDAH-RS", así como con las notas en la asignatura "Matemáticas". Ambas correlaciones encontradas fueron débiles y negativas (r igual a $-0,120$, $p=0,017$) y (r igual a $-0,128$, $p<0,011$); es decir, cuanto mayor sea la puntuación en la escala de inatención-hiperactividad, menores serán los promedios.

Encuestas Nacionales de Dificultades de Atención sostienen al igual que Bianchi (2015), quien nos informó sobre la ubicación de las dificultades en relación con la calidad de atención que muestran los estudiantes de 7 a 18 años, que se generó en la familia presentada, para detectar dificultades de atención y focalización. Sobre los trastornos del comportamiento, al adoptar una teoría implícita en un modelo explicativo psicológico, motivacional, conductual y psicosocial; Conceptualizando Cardón (2017, como se citó en (Aguilar & Jiménez, 2021), la capacidad de concentración y la capacidad de concentración acompañada de conductas hiperactivas, es decir, movimientos excesivos de una persona con las dificultades indicadas, fueron reconocidas como el problema con la atención. La metodología fue un diseño no experimental que tuvo un enfoque cuantitativo básico, con una muestra de estudiantes de 7 a 18 años de un colegio colombiano, la prueba fue la EDAH cuyas subescalas fueron dificultades de atención considerando la validez de constructo y fiabilidad. En cuyos estudios mostraron que el 44% no tenía problemas de atención, el 6% tenía déficit de atención, el 22% tenía trastornos de conducta, el 22% tenía problemas de atención.

Ochoa & Navarro (2018) realizaron su investigación para correlacionar la capacidad de atención con el rendimiento académico de los estudiantes del Establecimiento de Educación Pública N° 38028 "Víctor Raúl Haya de la Torre" de Caccamarca, Ocos. Ayacucho, 2018, evaluó una muestra de 30 estudiantes de tercer nivel. Sus resultados mostraron que con respecto a la variable atención, el 53,3% (16) de los estudiantes están desarrollando la atención; en consecuencia, el 73,3% (22) de los alumnos logran logros académicos. Por tanto, concluimos que: la capacidad de atención en el proceso corresponde al rendimiento académico en el logro alcanzado;

También muestra que la capacidad de atención está significativamente relacionada con el rendimiento académico, mostrando un coeficiente de Kendall Taub de 0,678 (sig<0,05). En cuanto a la dimensión tensión de la atención, se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de tercer grado, mostrando el coeficiente de Kendall Taub de 0,667 (sig<0,05).

En cuanto a la variable dificultad atencional, se valora la aportación teórica de Valdés et al (2009), para quienes las dificultades atencionales con hiperactividad se consideran un trastorno del neurodesarrollo con cierto carácter genético y crónico. Este caso es ampliamente tratado en psicopatología infantil, donde según los autores supone del 3 al 5% en la población general y del 10-15% en la población clínica, además de síntomas conductuales y cognitivos, lo que se traduce en una fuerte repercusión en el desarrollo de los niños, niñas y adolescentes, principalmente en su rendimiento académico, el desarrollo de sus familias y la suma de sus habilidades sociales pertinentes para adaptarse y luego desenvolverse en la sociedad en la que se encuentran.

El proceso de mantener la atención es bastante complejo, especialmente en estudiantes jóvenes, como niños y niñas de primaria, que consideran el habla como un mediador de otras facultades cognitivas; con base en esto, se suelen distinguir varios aspectos Biederman (2004, como se citó en Ressel (2021), como diversas patologías de origen, trastornos fisiológicos y químicos, como atención aislada, hiperactividad o falta de hiperactividad patrones medidos pruebas estandarizadas , consideración, que las personas que obtienen una puntuación alta en el texto tienen un rendimiento alto en matemáticas y comunicación, lo que les da una puntuación de vida, por lo que lo que les sucede a quienes obtienen una puntuación más alta en la prueba de atención parece ser una mejor ejecución de la atención ejecutiva, lo que significa que la alerta la red funciona de manera óptima.

Steinberg (1992, como se citó en Valdés et al (2009) la identificación de los síntomas y manifestaciones del trastorno por déficit de atención es, por tanto, una tarea que debe ser fundamental cuando se trata de niños en una institución educativa. En esta tarea de diagnosticar con precisión las dificultades de atención, deben involucrarse los padres, docentes, administrativos y sobre todo, la escuela debe

involucrarse en esta tarea. Barkley(2002) define la déficit de atención como un trastorno resultante de una insuficiente función ejecutiva del cerebro asociado con el control de la inhibición, haciendo imposible inhibir o postergar las respuestas a los distintos estímulos de diversión o juego, la mayoría de veces por la presencia de una intensa hiperactividad, así como la impulsividad, dimensiones propias de la desconcentración y/o dificultades de atención característico en la infancia; lo cual se prolonga hasta la adolescencia y en muchos casos hasta la edad adulta. Esta deficiencia se relaciona igualmente con las dificultades que se presentan para entender y practicar las estrategias, técnicas necesarias para la resolución de problemas matemáticos, reconocidas como habilidades fundamentales. Mendizábal et al (2017), subraya el nivel de importancia de tales estrategias en la vida del hombre, tomando en consideración que permite desarrollar el pensamiento creativo, gestión de los tiempos con eficacia, y manejo de habilidades para la resolución de problemas, reconociendo a la escuela como la primera aliada para esta tarea formadora.

En la variable sobre resolución de problemas cuantitativos: Se consideran los siguientes referentes teóricos:

Ausubel (1976) señala que una persona crea estructuras cognitivas con sus experiencias, cuya forma cambia dependiendo de la información adquirida durante el aprendizaje, se mantiene este concepto basado en la corriente constructivista, se adopta la posición de Ausubel (1976), quien afirma que el aprendizaje de nuevos currículos alineados con los currículos existentes posibilita un aprendizaje significativo, porque lo que se aprende proviene de la experiencia o del conocimiento, profundizando así la comprensión y asimilación de aprendizajes específicos, también valida el aprendizaje significativo. , la esencia de un proceso válido es que una idea expresada simbólicamente se relacione arbitrariamente, pero se relaciona esencialmente con lo que el alumno ya sabe para un determinada forma - estructura del conocimiento.

Atoche (2018) cuyo trabajo científico se titula Habilidades para la resolución de problemas matemáticos, con el objetivo de brindar a los docentes una estrategia para optimizar el desarrollo de la enseñanza de los estudiantes de primaria, la metodología es cualitativa, y la interpretación del caso tiene en cuenta los pasos estratégicos de

Polya que permitieron verificar las hipótesis y mejorar la práctica docente - aprendizaje de los alumnos de primaria sobre una muestra de 64 alumnos, y concluyó que el estudio y la interpretación de los casos identificaron diversos vacíos en la práctica docente y dificultades en la competencia gerencial, didáctica de las matemáticas, desarrollo y análisis de herramientas para el desarrollo de actividades en el campo de la didáctica de las matemáticas.

Polya (1962), (Sepúlveda, Medina, & Sepúlveda, 2009), cuyo objetivo principal es brindar soporte académico al estudiante con una gama de situaciones problemáticas que fortalezcan su competitividad en la resolución de problemas de cantidad, determinando a los maestros como los expertos que deben permitir al estudiante alcanzar la zona potencial, es decir el nuevo conocimiento, tomando como protagonista al estudiante con la responsabilidad correspondiente en el proceso de adquisición del nuevo saber. Polya considerado por muchos como el padre de la heurística matemática, creó Cuatro etapas de resolución de problemas, comprensión del problema que implica identificar los datos por medio de la lectura.

Por su parte Ramírez (2014) en el planteamiento de estrategias que permitirá como tercer paso ejecutar dichas estrategias para la resolución del problema, por último la publicación de la respuesta con el apoyo de las siguientes interrogantes: ¿Qué dice la pregunta del problema?, ¿Cuáles son los datos y condiciones del problema?, ¿Es posible crear una figura, esquema o diagrama?, ¿Es posible estimar la respuesta?, en este paso, los estudiantes comienzan a investigar qué vías pudieron permitir dar continuidad con la resolución del problema, recomendando el maestro practicar dicho paso por el proceso de registro de nuevos saberes que deben ser anclados en su memoria a largo plazo denominada como trucos ingeniosos que conducen a un fin, con la ayuda de las preguntas siguientes: ¿Recuerdas algún problema similar que te ayudó a resolverlos? ¿Puedes explicar el problema de otra manera? ¿Has utilizado todos los datos? ¿Has usado todos los términos? ¿Has pensado en todos los conceptos esenciales involucrados en el problema? ¿Se puede resolver este problema con detalle? ¿Hay otra forma de solucionar este problema?

Los resultados de la Evaluación del Censo (2016), permitió plantear un plan

o estrategia, que consistió en que los niños deben estar conscientes sobre sus conocimientos previos, lo cual les permitió resolver los diferentes problemas de cantidad, por último revisar y comunicar el resultado, en la etapa de revisión o verificación, se realizó el análisis de la solución obtenida, con el propósito de lograr corregir el resultado, y evaluar la posibilidad del uso de otras estrategias distintas a la utilizada para llegar a la solución; sugiriendo la comprobación de la respuesta en el contexto del problema original. El autor en mención a este último paso lo considera como el más importante porque permite a los estudiantes reflexionar sobre su trabajo.

Gómez (2016) el lenguaje desarrolla diversas ideas sobre el término competencias, tomando en consideración los pilares de la educación peruana el saber ser, actuar y conocer con sus diversas implicancias, con relación a las demandas de la vida cotidiana de manera particular o general. Tejada & Ruiz (2016), al respecto relaciona con el saber actuar en los diferentes entornos que solicite una toma de decisiones, con un actuar pertinente, eficaz y autónomo, sintetizando la competencia como la combinación de varias capacidades con un nivel de experticia, dominio de un saber ser, saber actuar y conocer, permitiendo el afloramiento de diferentes dominios y/o recursos.

En referencia a la variable resolución de problemas aritméticos elementales verbales que corresponde a la competencia de problemas de cantidad. Jiménez (2017) hace referencia a la dimensión 1 de este trabajo de investigación, que explica los problemas de cambio, enfrentando a los estudiantes a operaciones como la suma y resta recordando que son procedimientos reversos. El importe inicial sufre un cambio por la presencia de la incógnita, tomando en consideración que ese cambio puede ser creciente o decreciente. Las clases de cambio que se cita son seis tipos de cambio. El ejemplo citado Belmonte (2003, como se citó en Jiménez (2017), de un problema de cambio de tipo creciente, donde el dato inicial conocido se busca añadir para conocer el dato final. Ejemplo: Carlita tiene 1234 manzanas y su madre le entrega 45 D más ¿Cuántas manzanas tiene Carlita? El cual es conocido como problemas de cambio tipo 1 y los de cambio 2 son en proceso semejante pero decreciente y al cambio 3 se conoce la cantidad inicial y la cantidad transformadora, desconociendo a uno de los datos y teniendo como dato la cantidad creciente, lo cual es descubierta con una resta

de la cantidad final menos la cantidad inicial. Cambio 4 implica que se conoce la cantidad inicial donde el dato incógnito se transforma en una cantidad decreciente. Cambio 5 se desconoce la cantidad inicial y el dato conocido permite un incremento y para ello se realiza una resta con los dos datos. Por último, el cambio 6 consiste en que se conoce el dato inicial, sumando con el resto después de gastar, nos permite dar con la respuesta.

En la EBR (educación básica regular) el cambio 1 y 2 son trabajados que deben ser realizados por los estudiantes del tercer ciclo, el cambio 3 y 4 por los estudiantes del cuarto ciclo y el cambio 5 y 6 por el quinto ciclo.

Respecto a los problemas del cuarto tipo, Jiménez (2017) hace referencia a la dimensión 2 resolución de problemas de igualación de esta investigación, considerando tres cantidades una de referencia, comparada y diferencia estos problemas de igualación pueden reformularse en problemas de comparación, estos problemas por otros autores son conocidos como híbridos, nos dan a conocer una cantidad inicial que sumado con el dato siguiente permite conocer el dato inicial que es la incógnita del problema, para la solución de problemas de igualación intervienen las tres cantidades señaladas por el autor con un procedimiento de suma o resta; donde CR es la Cantidad referida, referente para la igualación, la cantidad comparada CC acata la igualación, la cantidad diferida CD la mide.

Jiménez (2017) señala que son propuestas didácticas que se presentan mediante enunciados verbales que es la característica fundamental de los PAEV considerado como la tercera dimensión denominada como problemas de comparación, con la finalidad de apoyar a nuestros estudiantes con un encadenamiento correlativo y ordenado y con poca redundancia. La comparación de los datos que se identifica en el problema permite conocer un tercer dato que es la respuesta a la situación problemática de comparación. Con referencia a la resolución de problemas PAEV de Jiménez (2018) nos habla de los problemas de combinación que forman parte de la cuarta dimensión de la variable dependiente, este tipo de problemas pertenecen al segundo orden que presentan los PAEV; la solución se logra con una resta o suma, los datos encontrados se combinan dando la solución al problema de combinación, puesto que cuando existen dos datos conocidos podemos encontrar un tercer dato que

es la solución al problema. En ocasiones se trabaja con objetos, animales y plantas, López et al (2015) lo reconoce como problemas de palabras, sosteniendo que la demandan cognitiva es mayor a lo exigido por los ejercicios.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

La presente investigación es de enfoque cuantitativo. Como refiere Hernández et al (2014) “se tratan de estudios secuenciales y probatorios que utiliza la recolección de datos para probar una hipótesis con bases en las mediciones numéricas” (p.4)

El tipo de investigación es básico, porque buscó generar información teórica que servirá para las investigaciones aplicadas, de diseño no experimental, evitando la manipulación de las variables. Por tanto, es de nivel descriptivo y correlacional, con el auxilio del método hipotético deductivo, porque intenta establecer relaciones existentes entre variables de corte transversal. (Hernández, et al., 2014)

Diseño no experimental:

Transversal descriptivo correlacional con un enfoque cuantitativo, tienen como finalidad conocer el grado de relación que existe entre dos variables en un contexto específico. (Hernández, et al., 2014) en concordancia con la propuesta de Hernández et. al. (2014), se utilizará el enfoque cuantitativo a través de la recaudación de datos con el propósito de contrastar las hipótesis propuestas.

3.2 Variable y operacionalización:

Se cuenta con dos variables:

Variable 1: Dificultades de atención

Definición conceptual:

La dificultad de atención se suscita por el funcionamiento deficiente de las funciones ejecutivas del cerebro; por lo tanto, el desenvolvimiento en tareas escolares de nivel cognitivo será poco eficaz es decir lento en su procesamiento dando como resultado una fijación muy somera con poca duración en la memoria operativa.

Guerrero (2016), sostiene que es un trastorno de desarrollo neuronal mostrando inatención el estudiante, con presencia de hiperactividad o sin presencia de hiperactividad, perjudicando en su normal desarrollo de su socialización y desarrollo académico, según estudios se presentan más casos de niños y se observa varios tipos: predominante inatento, predominante hiperactivo impulsivo y presentación combinada.

Atención selectiva

Según Ballesteros (2014) refiere que la atención selectiva es tener en consideración la información importante y separar la irrelevante, para obtener información selectiva, aunque muchas veces se presentó dificultades en dicho proceso, es importante recordar que la atención interviene de manera significativa en la memoria episódica.

Definición operacional:

Para esta variable se ha considerado dos dimensiones, considerando los aportes de Taylor (1984) tomando en consideración la función del carácter; atención selectiva y sostenida, entendiendo que la atención selectiva se subdivide en focalizada o dividida y la atención sostenida, se subdivide en atención intensiva o de vigilancia, cuyo instrumento es el d2 test de atención que consta de 14 filas con 47 caracteres,

Variable 2 Resolución de problemas de cantidad

Definición conceptual:

Las matemáticas están presentes en la cotidianidad del hombre y ocupan un lugar fundamental en el desarrollo del conocimiento, es una de los conocimientos que se encuentra en permanente ajuste por lo tanto sustenta una variada pendiente de investigación, al respecto Geary (2017), sostiene que el hombre posee capacidades de cantidad elementales lo cual es posible que también cuentan otras especies, haciendo suponer que son destrezas sobreentendidas no conscientes y una alta información orgánico importante, para entender mejor se presenta su clasificación: Numerosidad, habilidad para precisar la cantidad sin contar de forma precisa.

Ordinalidad, capacidad para determinar cuál de los dos conjuntos es mayor por el número de sus elementos.

Cálculo, habilidad para anotar y registrar reducidos conjuntos de ítems mediante un gestos e iconos

Definición operacional:

La variable resolución de problemas de cantidad se medirá a través de una prueba objetiva, distribuido en 4 dimensiones con una prueba objetiva de 20 Ítems con un nivel dicotómico.

Indicadores: Se estableció 3 indicadores como se señala: Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar,

agrupar y repartir cantidades. Realiza afirmaciones sobre el uso de la propiedad conmutativa y las explica con ejemplos concretos. Utiliza habilidades y operaciones. Ejecuta aseveraciones sobre las fracciones, o proporciones habituales, justifica con varios ejemplos sus conocimientos matemáticos. Ejecuta aseveraciones sobre los números naturales, quebrados, así como sobre relaciones contradictorias entre procedimientos, las cuales demuestra con varios ejemplos y sus conocimientos matemáticos.

Tabla 1.

Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad de prueba objetiva

Estadísticas fiables		
Variable	N° de elementos	Nivel
Resuelve problemas de cantidad	20 estudiantes	primaria

Fuente: Estadística de Kuder - Richardson

3.3. Población, Muestra y Muestreo

Población

Hernández et al (2014) refiere que en la indicada investigación los habitantes agrupados cumplen determinadas características similares y ayudan a definir el tema de investigación. La muestra conforma estudiantes en un número de 53 escolares de una casa de estudio del nivel primaria del departamento de Cusco.

Tabla 2.

Población de estudio

N°	Institución	N° de estudiantes
1	A	53

Fuente: Nómina de estudiantes del V ciclo

Tabla 3

Análisis Población de los estudiantes

Población	Cantidad	Nivel
Estudiantes del V ciclo	53 estudiantes	primaria

Fuente: Nómina de estudiantes V ciclo

La muestra

La muestra o modelo es la parte representativa de la población de estudio. Se tomará como muestra a la totalidad de estudiantes del quinto ciclo de una escuela de la región Cusco, se eligió considerando como muestra censal.

Ramírez (1997) refiere que constituye la muestra censal a todos los componentes de la investigación, todos los elementos de la indagación son calificados como muestra, es decir son a su vez el universo, población y muestra.

Tabla 4

Muestra de estudio

Población	Cantidad	Nivel
Estudiantes del V ciclo	53 estudiantes	primaria

Fuente: Nomina de estudiantes

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica:

Rojas (2021), para poder procesar se recurrió a las técnicas ya existentes que permitieron establecer en el presente trabajo de indagación científica la finalidad de recoger las averiguaciones, es decir los antecedentes que se solicitan saber. La propuesta fue un test estandarizado y una prueba objetiva aplicada de forma presencial, para ello se les precisará las indicaciones correspondientes.

El test para la primera variable constó de dos dimensiones con 14 propuestas y 47 caracteres, la segunda variable consta de 21 problemas 4 dimensiones, que permitió conseguir información destacada, oportuna, pertinente y relacionada con el problema de investigación, para la validación de la propuesta de evaluación, la prueba objetiva se logró la validación con el apoyo de cinco expertos con el grado de Magister,

quienes aseguraron el control y valoración del instrumento denominado prueba objetiva, dicha propuesta de evaluación se utilizó para la variable pedagógica, delimitando la competencia y capacidades que se buscó valorar, expresando su juicio respecto al instrumento, garantizando su congruencia con los objetivos abordados.

Ficha Técnica 1

Nombre del Instrumento	: d2, Test de Atención Aufmerksamkeits-Blastungs
Autor	: Rolf Brickenkamp (1962)
Técnica	: Test de atención
Tipo de Instrumento	: Test de atención
Población	: Total 53 estudiantes del nivel primaria del quinto ciclo
Tiempo de aplicación	: 8 a 10 minutos
Aplicación	: En grupos pequeños de 10 o de forma individual.
Norma de Aplicación	: Habitación con suficiente iluminación sin factores que incomoden su aplicación y libre de ruidos, pueden ser aplicados en cualquier momento del día, puesto que no se ha encontrado efectos circadianos.
Número de preguntas	: 14 filas de test con 47 caracteres con un total de 658 elementos entre “p” y “d”
Baremos	: Percentiles
Descripción	: El instrumento utilizado en esta investigación ha sido diseñado por Rolf Brickenkamp, es un test de aplicación con tiempo limitado, con la finalidad de medir la atención selectiva. Se seleccionó por ser el más adecuado y está conformado por tres dimensiones, mide la rapidez de proceso, discriminación visual y seguimiento de instrucciones. Estructura: El test constó de elementos entre “p” y “d” que pueden estar acompañados de una o más pequeñas rayitas a las cuales se les conoce como elementos relevantes y a las otras que no poseen rayitas aun siendo la letra “d” y la “p” son elementos irrelevantes, no deben ser marcadas.

Ficha Técnica 2

Nombre del Instrumento	: Prueba objetiva de matemática
------------------------	---------------------------------

Autora	: Maruja Ramos Sayre
Técnica	: Prueba objetiva con opción múltiple
Tipo de Instrumento	: Prueba objetiva
Población	: Total 53 estudiantes del nivel primaria del quinto ciclo
Tiempo de aplicación	: 45 minutos
Aplicación	: En un número de 30 a 33 estudiantes.
Norma de Aplicación	: En el salón de clases, en las primeras horas de clase.
Número de preguntas	: 21 preguntas con opción múltiple.
Baremos	: Percentiles

Descripción: El instrumento utilizado en esta investigación ha sido diseñado por Maruja Ramos Sayre con la finalidad de lograr medir el nivel de competencia con respecto a los problemas de cantidad, considerando 4 dimensiones, resuelve problemas de cambio (agregar y quitar) de una o más acciones, resuelve problemas de igualación 5 y 6 de una o más acciones, resuelve problemas de comparación 5 y 6 de una o más acciones y resuelve problemas de combinación con respecto a problemas de cambio

Estructura: La prueba objetiva consta de 21 preguntas que corresponden a cada una de las dimensiones con respuestas de alternativa múltiple de 4 opciones, donde uno es correcto y 3 incorrectos reconocida como dicotómicas logrando su nivel de confiabilidad por Kuder - Richardson, cuantificando y valorando las correctas con un punto y las incorrectas se valoran con cero.

Validez: El conocimiento de validez implica tener intenciones claras respondiendo a un contexto y enfoque de aprendizaje que se logró desarrollar, permitiendo continuar con el fin de seguir desarrollando futuros aprendizajes que se concatenen con los evidenciados. (Ministerio de Educación [MINEDU], 2015)

Tabla 5*Validación de juicio de expertos*

Nº	Experto	Validación
1	Mg Mery Fernández Cusi	Aplicable
2	Mg. Lady Ñaupá Quispe	Aplicable
3	Mg. Eva Callohuanca Mamani	Aplicable
4	Mg. Alejandrina Misme Quintana	Aplicable
5	Dr Geider Grandes Garcia	Aplicable

Fuente: Elaboración Propia

Confiabilidad: El instrumento propuesto para la realización de la prueba piloto, alcanzó la confiabilidad de 0,700 que es admisible siendo considerado pertinente en los rangos fundamentados, se utilizó el programa KR20, por ser un instrumento con respuestas dicotómicas, correctas=1 e incorrectas=0 indicando en una muestra de 20 estudiantes (Alonzo M, 2022), por consiguiente, se afirma que los instrumentos son altamente certificados permitiendo conocer los resultados como los obtenidos y mostrados en el formato Excel. Resultados de la prueba de confiabilidad de Kuder – Richardson (KR20)

Tabla 6*Confiabilidad de los instrumentos*

Coefficiente de kuder – Richardson (KR20)	Aplicación de la formula
$Kr = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum p^* q}{St^2} \right]$	<i>K= 21 Nro. de ítems</i>
	$1 - (\sum pxq / St^2)$ 0.66952
	<i>Coefficiente de Kuder-Richardson 0.70</i>

Fuente: Resultados del estudio a la muestra piloto

3.5 Procedimientos

En la presente indagación se manejó bajo la rigurosidad de las instrucciones usuales, de acuerdo al método científico, considerando como primer paso identificar y delimitar el problema de estudio, considerando la problemática de una escuela cuyos

estudiantes cursan el nivel primaria en la ciudad del Cusco, posteriormente se organizó la planificación de la investigación, con la ayuda de un cronograma de actividades, precisando las fechas para cada una de las actividades que demanda dicho trabajo de investigación con la finalidad de cumplir los tiempos citados y determinados en el proyecto de investigación, validación de los instrumentos, fue realizado por 5 expertos conocedores del tema de estudio, dando las recomendaciones y sugerencias de mejora para la prueba objetiva. El recabo y proceso de la indagación fue ejecutado a través de los materiales validados, siguiendo con la codificación de los datos y tabulación de acuerdo a los objetivos, procediendo por último con la composición y exposición del informe, pensando en el estatuto de la Universidad.

3.6. Método de análisis de datos

La investigación derivada del test d2 y la prueba objetiva serán procesados con la técnica Kuder Richardson KR20 lograr un resultado que se organizará en tablas de frecuencias.

Por último, de dicha información derivaran las conclusiones permitiendo sustentar las hipótesis planteadas.

3.7. Aspectos éticos

En la presente investigación, se respetó las pautas y la reputación conseguida por la casa de estudio denominado Universidad Cesar Vallejo y los principios esenciales de la moral de estudio considerando las reglas que reglamentan el respeto hacia el individuo, beneficencia y justicia que son considerados al momento de utilizar los instrumentos, cabe resaltar que el valor fundamental que se consideró es el respeto por las personas en medio del reconocimiento a su dignidad y libertad protegiendo diligentemente, la beneficencia poniendo en prioridad el cuidado físico, mental y social del hombre.

Por otro lado, se entiende como principio de no-maleficencia, la justicia reconocida como obligación al amparo y secreto de los colaboradores; el principio de justicia exhorta considerar en todo momento mínimo o nulo riesgo al grupo de participantes priorizando beneficios (Viera, 2018)

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo para Objetivo General

Tabla 7

Tabla cruzada específica de cantidad

		Resolución de problemas de cantidad				
						Logro
		En inicio	En proceso	Logro	destacado	
Índice de Concentración	Muy bajo	N° 5	4	1	0	10
	%	50,0%	40,0%	10,0%	0,0%	100%
	Bajo	N° 0	4	0	0	4
	%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100%
	Alto	N° 0	9	25	5	39
	%	0,0%	23,1%	64,1%	12,8%	100%
Total		N° 5	17	26	5	53
		%	9,4%	32,1%	49,1%	100%

Fuente: Elaboración Propia

Nota. De la tabla 7, verificamos que, en los estudiantes que presentan, un índice de concentración muy bajo, el 50% de ellos se encuentra en nivel de inicio, en la resolución de problemas y el 40% en proceso. En los estudiantes con alto índice de concentración, se ubica que el 64.1% muestra un nivel de logro en la resolución de problemas y el 12.8% un nivel de logro destacado.

Tabla 8*Influencia de la dificultad de atención y la resolución de problemas de cantidad*

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	37,100 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	34,875	6	,000
N de casos válidos	53		

a. 8 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,09.

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Ordinal	d de Simétrico	,603	,078	5,061	,000
por ordinal	Somers Índice de Concentración dependiente	,498	,087	5,061	,000
	Resolución de problemas de cantidad dependiente	,763	,091	5,061	,000

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Fuente: Elaboración Propia

De la tabla 8, se verifica mediante la prueba chi cuadrada ($\text{sig} < 0.05$), que existe relación entre el índice de concentración y la resolución de problemas, y mediante la prueba d de Somers, se comprueba que se acepta la hipótesis que las dificultades de atención medidas a través del índice de concentración, si influye significativamente en

la resolución de problemas (d de Somers = 0.763, Sig <0.05).

4.2. Análisis descriptivo para Objetivos Específico uno:

Tabla 9

Estudiantes según su dificultad de atención (Índice de concentración) y la comprensión del problema de cambio en los alumnos del quinto ciclo de primaria

		Problemas de cambio					
			En		Logro		
Índice de		En inicio	proceso	Logro	destacado		
Muy bajo	Nº	7	3	0	0	10	
	%	70,0%	30,0%	0,0%	0,0%	100%	
Bajo	Nº	3	1	0	0	4	
	%	75,0%	25,0%	0,0%	0,0%	100%	
Alto	Nº	7	13	15	4	39	
	%	17,9%	33,3%	38,5%	10,3%	100%	
Total	Nº	17	17	15	4	53	
	%	32,1%	32,1%	28,3%	7,5%	100%	

Fuente: Elaboración Propia

Nota: De la tabla 9, verificamos que, en los estudiantes que presentan, un índice de concentración muy bajo, el 70% de ellos se encuentra en nivel de inicio, en la resolución de problemas de cambio y el 30% en proceso. En los estudiantes con alto índice de concentración, se ubica que el 38.5% muestra un nivel de logro en la resolución de problemas de cambio y el 10.3% un nivel de logro destacado.

Tabla 10

Influencia de la dificultad de atención en la comprensión del problema de cambio en los alumnos del quinto ciclo de primaria

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,124 ^a	6	,013
Razón de verosimilitud	19,650	6	,003
N de casos válidos	53		

a. 6 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08.

			Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Ordinal	d de	Simétrico	,463	,074	4,816	,000
por	Somers	CON	,368	,077	4,816	,000
ordinal		dependiente				
		Problemas de	,625	,094	4,816	,000
		cambio				
		dependiente				

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Fuente: Elaboración Propia

De la tabla 10, se verifica mediante la prueba chi cuadrada ($\text{sig} < 0.05$), que existe relación entre el índice de concentración y la resolución de problemas de cambio, y mediante la prueba d de Somers, se comprueba que las dificultades de atención medidas a través del índice de concentración si influye significativamente en la resolución de problemas de cambio (d de Somers = 0.625, $\text{Sig} < 0.05$).

4.3. Análisis descriptivo para el Objetivo Específico 2

Tabla 11

Relación de la dificultad de atención y la comprensión del problema de igualación 5 y 6 de una o más en la muestra de estudio.

		Problemas de igualación					
		En inicio	En proceso		Logro		Logro destacado
Índice de Concentración	Muy bajo	N°	1	5	3	1	10
		%	10,0%	50,0%	30,0%	10,0%	100%
	Bajo	N°	0	3	1	0	4
		%	0,0%	75,0%	25,0%	0,0%	100%
	Alto	N°	0	14	18	7	39
		%	0,0%	35,9%	46,2%	17,9%	100%
Total		N°	1	22	22	8	53
		%	1,9%	41,5%	41,5%	15,1%	100%

Fuente: Elaboración Propia

De la tabla 11, verificamos que, en los estudiantes que presentan, un índice de concentración muy bajo, el 50% de ellos se encuentra en nivel de proceso, en la resolución de problemas de igualación y el 30% en logro. En los estudiantes con alto índice de concentración, se ubica que el 46.2% muestra un nivel de logro en la resolución de problemas de igualación y el 35.9% un nivel de proceso.

Tabla 12

Influencia de la dificultad de atención en la comprensión del problema de igualdad 5 y 6 de una o más en la muestra de estudio

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,621 ^a	6	,267
Razón de verosimilitud	7,136	6	,308
N de casos válidos	53		

a. 8 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02.

		Error estándar	T aproximad	Significación	
		Valor asintótico ^a	a ^b	aproximada	
Ordinal	d de Somers	,237	,120	1,895	,058
por	Somers	,197	,102	1,895	,058
ordinal	dependiente	,299	,152	1,895	,058
	problemas				
	igualación				
	dependiente				

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Fuente: Elaboración Propia

De la tabla 12, se verifica mediante la prueba chi cuadrada ($\text{sig} > 0.05$), que no existe relación entre el índice de concentración y la resolución de problemas de igualdad, y mediante la prueba d de Somers, se comprueba las dificultades de atención medidas a través del índice de concentración no influye significativamente en la resolución de problemas (d de Somers = 0.299, $\text{Sig} > 0.05$).

4.3. Análisis descriptivo para el Objetivo Específico 3:

Tabla 13

Relación entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de comparación en los escolares de la muestra.

		Problemas de comparación				Total	
		En proceso		Logro			
		En inicio		Logro	destacado		
Índice de	Muy	N°	3	6	1	0	10
Concentración	bajo	%	30,0%	60,0%	10,0%	0,0%	100%
	Bajo	N°	1	2	1	0	4
		%	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%	100%
	Alto	N°	2	7	15	15	39
		%	5,1%	17,9%	38,5%	38,5%	100%
	Total	N°	6	15	17	15	53
		%	11,3%	28,3%	32,1%	28,3%	100%

Fuente: Elaboración Propia

De la tabla 13, verificamos que, en los estudiantes que presentan, un índice de concentración muy bajo, el 60% de ellos se encuentra en nivel en proceso, en la resolución de problemas de comparación y el 30% en inicio. En los estudiantes con alto índice de concentración, se ubica que el 38.5% muestra un nivel de logro en la resolución de problemas de concentración y el 38.5% un nivel de logro destacado.

Tabla 14*Influencia de la dificultad de atención y la resolución de problemas de comparación.*

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,219 ^a	6	,006
Razón de verosimilitud	21,001	6	,002
N de casos válidos	53		

a. 6 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,11.

			Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación n aproximada ^a
Ordinal	d de	Simétrico	,487	,073	4,919	,000
por	Somers	con	,383	,076	4,919	,000
ordinal		dependiente				
		Problemas	,666	,092	4,919	,000
		de				
		comparación				
		dependiente				

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Fuente: Elaboración Propia

De la tabla 14, se verifica mediante la prueba chi cuadrada ($\text{sig} < 0.05$), que existe relación entre el índice de concentración y la resolución de problemas de comparación, y mediante la prueba d de Somers, se comprueba que las dificultades de atención medidas a través del índice de concentración si influye significativamente en la resolución de problemas de comparación (d de Somers = 0.666, $\text{Sig} < 0.05$).

4.4. Análisis descriptivo para Objetivo Específico 4

Tabla 15

Relación entre la dificultad de atención con la resolución de problemas combinatorios en los alumnos del quinto ciclo de primaria.

		Problemas de combinación					
		En			Logro		
		En inicio	proceso	Logro	destacado		
Índice de	Muy	N°	5	4	1	0	10
Concentración	bajo	%	50,0%	40,0%	10,0%	0,0%	100%
	Bajo	N°	0	3	1	0	4
		%	0,0%	75,0%	25,0%	0,0%	100%
	Alto	N°	2	21	13	3	39
		%	5,1%	53,8%	33,3%	7,7%	100%
	Total	N°	7	28	15	3	53
		%	13,2%	52,8%	28,3%	5,7%	100%

Fuente: Elaboración Propia

De la tabla 15, verificamos que, en los estudiantes que presentan, un índice de concentración muy bajo, el 50% de ellos se encuentra en nivel de inicio, en la resolución de problemas de combinación y el 40% en proceso. En los estudiantes con alto índice de concentración, se ubica que el 53.8% muestra un nivel de proceso en la resolución de problemas de combinación y el 33.3% un nivel de logro.

Tabla 16*Influencia de la dificultad de atención y la resolución de problemas de combinación.*

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,021 ^a	6	,014
Razón de verosimilitud	13,971	6	,030
N de casos válidos	53		

a. 8 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,06.

			Error estándar	Significació n		
			Valor	T		
			asintótico ^a	aproximada ^b		
Ordinal	d de	Simétrico	,362	,110	2,867	,004
por	Somers	con	,303	,099	2,867	,004
ordinal		dependiente				
		problemas de	,451	,139	2,867	,004
		combinación				
		dependiente				

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Fuente: Elaboración Propia

De la tabla 16, se verifica mediante la prueba chi cuadrada ($\text{sig} < 0.05$), que existe relación entre el índice de concentración y la resolución de problemas de combinación, y mediante la prueba d de Somers, se comprueba que las dificultades de atención medidas a través del índice de concentración si influye significativamente en la resolución de problemas de combinación (d de Somers = 0.451, $\text{Sig} < 0.05$).

V. DISCUSIÓN

Para la investigación, se estableció como propósito Establecer el grado de relación existente entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de cantidad. Para lo cual, se evaluó primero la relación entre las variables, encontrando que existe relación significativa (Sig.<0.05), entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de cantidad, en base Chi cuadrado de 37.100, tal como se aprecia en la tabla 2, luego mediante el análisis d de Somers, se llegó a comprobar la hipótesis que la dificultad de atención incide de manera significativa en la resolución de problemas de cantidad, con un valor d de Somers = 0.763 (sig <0.05) . Así mismo, se verificó descriptivamente que, en los estudiantes con un índice de concentración muy bajo, el 50% de ellos se halla en nivel de inicio y el 40% en proceso; En los estudiantes con alto índice de concentración, se observa que el 64.1% de ellos evidencian, en la resolución de problemas, un nivel logrado. Estos resultados, coinciden Sillero, Sagastizabal y Martínez, (2020), quienes reportaron que, los alumnos tienen una mayor capacidad de atención que las mujeres $F(1, 332) = 55,63, p = ,0001$, y concluyen que se favorece el rendimiento académico cuando hay mayor capacidad de atención, obteniendo mejores notas, reportando un coeficiente de correlación con el rendimiento de ciencias (R^2 de 0.166) y con rendimiento en sociolingüística ($R^2 = .165$). Así también Resett (2021), indica que, hay relación significativa entre los valores de su segunda dimensión y las calificaciones, hallando en su muestra de niños, correlaciones con significancia estadística, para las calificaciones y TR y TA ($r = .24$ y $.67, p < .05$), y en sus muestra de adolescentes, de igual manera identificaron asociaciones significativas ($r = .29$ y $.69, p < .04$), concluyendo que mayor porcentaje atencional es asociado a un buen rendimiento escolar. Por su parte Biederman et al., (2004) citado por Resset (2021), sostiene que la atención es mediadora de otros procesos cognitivos y son afectadas por patologías de origen físico, trastornos mentales y emocionales como el déficit de atención, determinando que los que adquieren pequeños porcentajes presentan dificultades para el logro de competencias en el área de matemática y comunicación. De lo expresado anteriormente, se determina que siendo el índice de atención inevitable para diversos procesos cognitivos es necesario que la institución educativa, refuerce actividades que ayuden

a mejorar el proceso de atención y concentración de los estudiantes, involucrando a toda la comunidad educativa, considerando que es el eje que asegura no sólo procesos de resolución de problemas, sino en distintos ámbitos.

Con respecto al objetivo específico 1 del presente estudio, se estableció determinar cómo influye la dificultad de atención en la comprensión del problema de cambio en los alumnos del quinto ciclo de primaria, según los resultados se observó que hay relación significativa entre las variables (Sig.<0.05), entre la dificultad de atención y la comprensión del problema de cambio, en base Chi cuadrado de 16.124, tal como se aprecia en la tabla 4, luego mediante el análisis d de Somers, se llegó a comprobar que la dificultad de atención influye de manera significativa con la resolución de problemas de cambio, con un valor d de Somers = 0.625 (sig <0.05) . Así mismo, se verificó descriptivamente que, en los estudiantes que, con un índice de concentración muy bajo, el 70% de ellos se halla en nivel de inicio y el 30% en proceso; En los estudiantes con alto índice de concentración, se observa que el 38.5% muestra, en la resolución de problemas, un nivel logrado. Estos resultados son similares a los reportados por Ochoa y Navarro (2018), quienes manifiesta que, el 53,3% de los estudiantes, están en proceso de desarrollar la capacidad de atención; y el 73,3% presentan un rendimiento académico de logro alcanzado; indicando un coeficiente Tau b de kendall de 0.678 (sig<0.05) que refleja que la capacidad de atención se relaciona con el rendimiento académico. Por su parte Cardona (2017) evidencia que el 22% evidenciaron dificultades de atención y el 6% déficit de atención. Estos hallazgos, se sustentan en la teoría Steinberg (2019), el cual indica que, los que obtienen bajos porcentajes de atención, muestran problemas para el logro de competencias en el área de comunicación y matemática y los que obtienen mayor porcentaje en la evaluación de atención, revelan mejor desempeño de la atención ejecutiva , lo cual podría afectar su vida futura; Según lo descrito anteriormente, se aprecia que son mayoría los estudiantes que revelan índices muy bajos de concentración; sin embargo es necesario implementar actividades que ayuden a mejorar esta problemática que atrae otras consecuencias en la vida estudiantil, considerando que el estudiante no sólo debe estar preparado en lo cognitivo, sino también en afrontar distintas situación en la resolución de problemas de cambio, ya que en la actualidad presentamos constante

cambio de situaciones y como indica Falce (2017) son varios tipos de problemas de cambio que se pueden originar.

En el objetivo específico 2 del presente estudio, se propuso Definir cómo influye la dificultad de atención en la comprensión del problema de igualación de una o más en la muestra de estudio, según los resultados se observó que no se encontró relación significativa entre las variables ($\text{Sig.} > 0.05$), entre la dificultad de atención y la comprensión del problema de cambio, en base Chi cuadrado de 0.267, tal como se aprecia en la tabla 6, luego mediante el análisis d de Somers, se llegó a comprobar que la dificultad de atención no influye significativamente en la resolución de problemas de igualación, con un valor d de Somers = 0.299 ($\text{sig} > 0.05$). Así mismo, se verificó descriptivamente que, un índice de concentración muy bajo, el 50% de ellos se encuentra en nivel de proceso y el 30% en logro. En los estudiantes con alto índice de concentración, se ubica que el 46.2% muestra un nivel de logro en la resolución de problemas de igualación. Los hallazgos encontrados, se sustentan en Guerrero (2016), que sostiene que el nivel de dificultad de atención que presentan los estudiantes frente a los retos de aprendizaje, presentan dificultades con la atención voluntaria debido a que las funciones cerebrales o también conocidas como funciones ejecutivas siguen un procesamiento de la información lenta y deficiente, ocurriendo lo contrario con la atención involuntaria y en lo que respecta a los problemas de igualación, según Falce (2017) refiere que el conocimiento de una cantidad inicial sumada con el dato siguiente permite conocer el dato inicial que es la incógnita del problema, para la solución de problemas de igualación; De acuerdo a lo encontrado se justifica por qué no se evidencia relación entre el índice de concentración y la resolución de problemas, determinando que es necesario la implementación actividades que no sigan estructuras rígidas que conlleven a encontrarse estáticos, ya que es un limitante para los estudiantes en su atención.

Con respecto al objetivo específico 3, del presente estudio, se propuso Definir cuál es la relación entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de comparación en los escolares de la muestra, según los resultados de la tabla 8, se verificó mediante el análisis de correlación que la dificultad de atención y la resolución de problemas de comparación. ($\text{Sig} < 0.05$). Así mismo mediante la prueba d de somers,

se evidencia que las dificultades de atención medidas a través del índice de concentración, si influye estadísticamente en la resolución de problemas de comparación (d de Somers = 0.666, Sig <0.05). En los resultados descriptivos se aprecia que los estudiantes con muy bajo índice de concentración, el 60% de ellos se encuentra en nivel en proceso, en la resolución de problemas de comparación; y en los estudiantes con alto índice de concentración, se ubica que el 38.5% evidencia un nivel logrado, en la resolución de problemas de comparación. Estos resultados se respaldan en Manzano (2020). quien muestra que los estudiantes con déficit de atención, presentan muy bajo aprendizaje, en la matemática, debido a que el trastorno, es un limitante del óptimo aprendizaje de ciertas asignaturas, como en la matemática que, requiere de más atención. Indicando además que la falta de atención incide en el aprendizaje de la matemática de manera positiva con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.518 ($p < 0.05$). Por su parte Jiménez (2017) menciona que los problemas de comparación, se realizan con el propósito de apoyar a los estudiantes con un encadenamiento correlativo y ordenado y con poca redundancia. Estos reportes resultan relevantes, debido a que, al encontrarse una relación significativa entre estas variables, se aprecia la necesidad de considerar este tipo de problemas de comparación, que ayuden y capaciten a los estudiantes como estrategia en la resolución de problemas.

Finalmente, para el objetivo específico 4, del presente estudio, se propuso Explicar cómo se relaciona la dificultad de atención con la resolución de problemas combinatorios en los alumnos del quinto ciclo de primaria, según los resultados de la tabla 10, se verificó mediante el análisis de correlación que la dificultad de atención y la resolución de problemas de combinación. (Sig <0.05). Así mismo mediante la prueba d de somers, se evidencia que las dificultades de atención medidas a través del índice de concentración, si influye significativamente en la resolución de problemas de combinación (d de Somers = 0.0451, Sig <0.05). En los resultados descriptivos se observa que, en los estudiantes con muy bajo índice de concentración, el 50% de ellos se encuentra en nivel de inicio y en los estudiantes con alto índice de concentración, se ubica que el 53.8% muestra un nivel de proceso en la resolución de problemas de combinación. Estos hallazgos se sustentan en Tejada y Ruiz (2016) quienes indican

que, saber actuar en los diferentes entornos que solicite una toma de decisiones, sintetizando la competencia como la combinación de varias capacidades con un nivel de experticia, dominio de un saber ser, saber actuar y conocer, permitiendo el afloramiento de diferentes dominios y/o recursos. Por su parte Falce (2017) indica que se logra su solución proporcionando datos en el problema que se combinan dando la solución del problema de combinación. De lo expresado, se puede verificar la importancia de este tipo de problema, como estrategia para logros académicos adecuados, en especial de la resolución de problemas, considerando que la relación entre la atención y el aprendizaje de este tipo de problemas es relevante.

VI. CONCLUSIONES

Primera: Para el objetivo específico 1, Se comprobó que las dificultades de atención medidas a través del índice de concentración influyen de manera significativa en la resolución de problemas de cambio (d de Somers = 0.625, Sig <0.05).

Segunda: En el objetivo específico 2, se encontró evidencia que el índice de concentración influya significativamente en la resolución de problemas (d de Somers = 0.299, Sig >0.05).

Tercera: Con respecto al objetivo específico 3, se demostró que las dificultades de atención medidas a través del índice de concentración influyeron estadísticamente en la resolución de los problemas de comparación (d de Somers = 0.666, Sig <0.05). Ubicándose que, en el índice de concentración muy bajo, el 60% de ellos, se encuentra en nivel en proceso y en el grupo, con alto índice de concentración, se ubica que el 38.5% muestra un nivel de logro destacado.

Cuarta: Con respecto al objetivo específico 4, se demostró que las dificultades de atención medidas a través del índice de concentración influyeron en la resolución de los problemas de combinación (d de Somers = 0.451, Sig <0.05). verificando que, en el índice de concentración muy bajo, el 50% de ellos presentan un nivel en inicio y en el caso de los estudiantes, con alto índice de concentración, se ubica que el 53.8% muestra un nivel de proceso en la resolución de problemas.

Quinta: Se logró demostrar la hipótesis general, verificándose que el índice de concentración influye significativamente en la resolución de problemas, Con un valor d de Somers = 0.763, Sig <0.05); de igual manera, se encontró que, en un índice de concentración muy bajo, el 50% de ellos evidencia un nivel en inicio y en los estudiantes con alto índice de concentración, el 64.1% muestra un nivel logrado en el desarrollo de los problemas.

VII. RECOMENDACIONES:

- Primera:** Se encarga a cada uno de los integrantes del colegio a tomar en consideración la información de los resultados de la investigación con la finalidad de analizar el plan anual de trabajo para el 2023 y tomar en dicho plan la ejecución de un programa para el desarrollo de las funciones ejecutivas del cerebro a todo los estudiantes de cada uno de los niveles educativos, por tener la certeza que en antecedentes se sabe que es una actividad altamente productiva para el logro de un aprendizaje de calidad.
- Segunda:** Se encarga a las autoridades del colegio a vigorizar el grado de atención de los escolares con acciones educativas que emprendan el desarrollo de la atención flexible, memoria operativa y control inhibitorio. Cada uno de las capacidades en mención que aportará en gran escala el crecimiento y desarrollo de habilidades que permitan el logro de un ciudadano integral en aspecto emocional, cognitivo y social.
- Tercera:** Se encarga a los integrantes del colegio, mejorar el nivel de atención sostenida de los escolares con acciones educativas como la gimnasia cerebral altamente reconocida que neutralizan los estímulos distractores que son aspectos intensamente perjudiciales en el proceso de aprendizaje de los educandos, investigaciones certifican que el desarrollo de la atención sostenida aprueba un desarrollo a gran escala de competencias habilitantes que permiten el desarrollo integral de los escolares.
- Cuarta:** Se encarga a los componentes de la familia escolar a optimizar la estimulación de los escolares con tareas pedagógicas auténticas que despierten su interés y reconozcan a los escolares como seres únicos e importantes en el desarrollo de la tarea pedagógica que impulsa al logro de sus objetivos personales y comunales para una sociedad con ciudadanos respetuosos, íntegros moralmente y socialmente.
- Quinta:** Se encarga a todos los profesionales de la educación a desarrollar actividades deportivas como el ajedrez, atletismo, natación, ciclismo, ayudan a aliviar el estrés y por lo tanto a concentrarse mejor, evitando ejercicios de alta intensidad para que no aparezca el estrés. Cada uno de estas disposiciones, les contribuirán en el progreso del nivel de concentración en cada uno de los estudiantes logrando mejorar su nivel de resolución de problemas de cantidad del área de matemática.

REFERENCIAS

- Aguilar, F., & Jiménez, M. (2021). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Revisión actualizada, *8(1)*, 39-49.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/plasticidad/prn-2021/prn211g.pdf>
- Álvarez-García, A. M., & Botero-Carvajal, A. (2022). Dificultades del Aprendizaje en el Déficit de Atención e Hiperactividad en preescolares: una Revisión Exploratoria de Literatura. *Poiésis*, *(42)*, 62-73.
<https://doi.org/10.21501/16920945.3848>
- Atoche, M. (2018). Lineamientos didácticos para la resolución de problemas matemáticos aritméticos en niños de primaria entre 6 y 8 años según la metodología de George Pólya. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/16147/ATOCHE_PALACIOS_MIRI%C3%81M_ELIANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ballesteros. (2014). La atención selectiva modula el procesamiento de la información y la memoria implícita. *Revista Acción Psicológica*, *11(1)*, 7-20.
https://scielo.isciii.es/pdf/acp/v11n1/02_original2.pdf
- Bianchi, E., & Faraone, S. A. (2015). Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). Technologies, social actors and the pharmaceutical industry. *Physis*, *25(1)*, 75.
<https://www.redalyc.org/pdf/4008/400838272006.pdf>
- Capano, L., Minden, D., Chen, S., Schachar, R., & Ickowicz, A. (2008). Mathematical Learning Disorder in School-Age Children With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *La Revue canadienne de psychiatrie* *Vol. 5*, 392-399.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/070674370805300609>
- Cerván, L., Pérez, R., & Francisco, J. (2010). Modelo Teórico del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad I : Definición Operativa Rocío Lavigne Cerván y Juan Francisco Romero Pérez. In *Electronic Journal of Research in Educational Psychology (Vol. 8, Issue 3)*.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29312200001>
- Cornellà, P., Estebanell, M., & Brusi, D. (2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos.
<https://raco.cat/index.php/ECT/article/view/372920>

- Espinales Marín, J. V., Muñoz Pérez, R., & Garcés Acosta, J. P. (2022). Gamificación en la enseñanza de las matemáticas en niños con trastornos por déficit de atención e hiperactividad. *ConcienciaDigital*, 5(4.1), 103-131.
<https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v5i4.1.2403>
- Fonseca et al (2016) Relación Entre Funciones Ejecutivas Y Rendimiento Académico Por asignaturas en escolares de 6 a 12 años
<https://doi.org/10.17151/hpsal.2016.21.2.4>
- Formoso et al (2018) Resolution of Arithmetic Problems, Processing Speed and Working Memory in Children
<https://www.researchgate.net/publication/328092466>
- Funes, M. J., & Lupiáñez, J. (2003). La teoría atencional de Posner: Una tarea para medir las funciones atencionales de Orientación, Alerta y Control Cognitivo y la interacción entre ellas. *Psicothema*, 15(2), 260–266.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72715217>
- Flores-Lázaro, J.C., Castillo-Preciado, R.E., & Jiménez-Miramonte, N.A. (2014). Desarrollo de funciones ejecutivas, de la niñez a la juventud. *Anales De Psicología*, 30, 463-473.
<http://revistas.um.es/analesps>
- Gismondi, R. (2022). Sintomatología de inatención e hiperactividad y su relación con el rendimiento académico en universitarios de primer semestre. *Revista Aportes de la Comunicación y la Cultura*, 1(32), 33-54. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2306-86712022000100004&script=sci_arttext&tIng=es
- Gómez, E. (2016). En torno al concepto de competencia: Un análisis de fuentes. *Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 20(1), 311-322.
<https://www.redalyc.org/pdf/567/56745576016.pdf>
- González. M., y Treviño, D. (Enero – Marzo 2018). Logro educativo y factores asociados en estudiantes de sexto grado de educación primaria en el Estado de Nuevo León, México. *Perfiles Educativos*, México. Recuperado de 42 https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-

26982018000100107

Guerrero, R. (abril de 2016). Trastorno por déficit de atención con Hiperactividad entre la Patología y la normalidad.

https://www.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/33/32150_T_D_A_H.pdf

Hattabi S, (2022) Forte P, Kukic F, Bouden A, Have M, Chtourou H, Sortwell A. A Randomized Trial of a Swimming-Based *Alternative Treatment for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. *Int J Environ Res Public Health*. Dec 4;19(23):16238.

doi: 10.3390/ijerph192316238. PMID: 36498313; PMCID: PMC9739874.

Hernández, H., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. México: McGRAW-Hill. Obtenido de

<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Henry, L. A., Messer, D. J. & Nash, G. (2012). *Executive functioning in children with specific language impairment*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(1):37-45.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21668446/>

Injoque, R (2019) *Razonamiento mecánico, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento*.

<https://www.redalyc.org/journal/686/68660129008/68660129008.pdf>

Iglesias, V., Deaño, M., Conde, Á., Alfonso, S., Limia, S., & Tellado, F. (2017). Resolución de problemas aritméticos en alumnos con dificultades de aprendizaje y TDAH. INFAD. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1)167-176.

Jiménez. (16 de noviembre de 2017). Significativa. Obtenido de *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 51(3-4), 533-552.

<https://significativa.org/problemas-de-cambio/>

Jiménez. (16 de noviembre de 2017). Significativa. Obtenido de Significativa. Obtenido de *Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 51(3-4), 533-552.

- <https://significativa.org/problemas-de-combinacion/>
- Jiménez. (16 de noviembre de 2017). Significativa. Obtenido de Significativa. Obtenido de *Revista de psicología general y aplicada*, 51(3-4), 533-552.
<https://significativa.org/problemas-de-igualacion-aditiva/>
- Jiménez. (16 de noviembre de 2018). Significativa. Obtenido de Significativa. Obtenido de *Revista de psicología general y aplicada*, 51(3-4), 533-552.
<https://significativa.org/problemas-de-comparacion-aditiva/>
- Jiménez, M. (17 de setiembre de 2018). Obtenido de Significativa. Obtenido de *Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 51(3-4), 533-552.
<https://significativa.org/didactica-de-las-matematicas-para-maestros-de-educacion-primaria/>
- Lopez, (2015) La resolución de problemas en los libros de texto: un instrumento para análisisfile:///C:/Users/user1/Downloads/DialnetResolucionDeProblemasEnLosLibrosDeTexto-5672144%20 (1).pdf
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5672144>
- Lima, (2017). La educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. *Reflexiones didácticas. Universidad Pedagógica Enrique José Varona, Cuba*, 3(39) 31-47.
<https://www.redalyc.org/journal/4780/478055149003/html/>
- Loyola Monge, R. (2017). Programa para mejorar la atención selectiva y concentración en niños de 11 y 12 años con problemas atencionales en una I.E. de Villa el Salvador, Lima, 2016. Universidad César Vallejo.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8612/Loyola_MRF.pdf?sequence=1
- Madrid (2019), *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en niños escolarizados de 6 a 17 años*. 83 (3).
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&p=S11396322019000300004
- Manzano, T. (2020). El trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y el aprendizaje de la matemática de los estudiantes de la Unidad Educativa Bolívar-Ambato. . Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de

- <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32892/1/1804765913%20TERESA%20DE%20LOURDES%20MANZANO%20ACOSTA%20%281%29.pdf>
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (mayo de 2015). Situación de la Educación Superior Tecnológica y técnico productiva hacia una política de calidad. Lima, Perú.
- [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/DAFD29C47494BD7005258312006FA34D/\\$FILE/SITUACION_DE_LA_EDUCACION_SUPERIOR_TECNO.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/DAFD29C47494BD7005258312006FA34D/$FILE/SITUACION_DE_LA_EDUCACION_SUPERIOR_TECNO.pdf)
- Ministerio de la salud (2019) Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad afecta más a hombres que a mujeres
- <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/45683-trastorno-por-deficit-de-atencion-e-hiperactividad-afecta-mas-a-hombres-que-a-mujeres>
- Ochoa, V., & Navarro, Y. (2018). Capacidad de atención y rendimiento académico en estudiantes del tercer ciclo de la Institución Educativa Pública N° 38028. Ayacucho, 2018. Perú: Universidad César Vallejo.
- <https://hdl.handle.net/20.500.12692/29279>
- Polya, G. (1962). *Mathematical discovery: On understanding, learning, and teaching problem solving*. New York: John Wiley.
- <https://scirp.org/reference/referencespapers.aspx?referenceid=538826>
- Rossett, S. (2021). Relación entre la atención y el rendimiento escolar en niños y adolescentes. *Revista Costarricense De Psicología*, 40(1), 3-22. Obtenido de <https://doi.org/10.22544/rcps.v40i01>
- Rusca-Jordán, F., & Cortez-Vergara, C. (2020). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica. *Revista De Neuro-Psiquiatria*, 83(3), 148-156.
- <https://doi.org/10.20453/rnp.v83i3.379>
- Sánchez, I. (15 de enero de 2018). Asociación entre el trastorno del desarrollo de la coordinación y el trastorno de déficit de déficit de atención e hiperactividad en niños entre 6 a 12 años en Lima, Perú. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/622669/Sanc>

%20hez_BI.pdf?sequence=5&isAllowed=ySandra%20Cid-Sillero,%20Eider%20Pascual-Sagastizabal,%20Juan-Ignacio%20Mart%C3%ADnez-de-Morentin,%20Influence%20of%20self-esteem%20and%20attentio

Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación. 6ta Edición MrGraw-Hill. https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf

Santos-Cela, J. L. (2008). Aproximación a los problemas de atención en la edad escolar a partir de la evaluación neuropsicológica y su relación con el trastorno de aprendizaje del cálculo. Orientación de programas de intervención educativa. 489. <http://hdl.handle.net/10612/1109>

Sepúlveda, A., Medina, C., & Sepúlveda, D. (2009). La resolución de problemas y el uso de tareas en la enseñanza de las matemáticas. *Revista de Educación Matemática*, 21(2), 79-115. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ed/v21n2/v21n2a4.pdf>

Sillero, S., Sagastizabal, E., & Martínez, J. (2019). Influencia de la autoestima y la atención en el rendimiento académico del alumnado de la ESO y FPB. *Revista de Psicodidáctica*, 25(1), 59-67. doi:<https://doi.org/10.1016/j.psicod.2019.06.001>

Taylor, S. (1984). La observación participante en el campo. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona: Paidós Ibérica. Obtenido de https://www.edumargen.org/docs/2018/curso36/unid02/apunte05_02.pdf

Urrutia P (2015). The restless child. *Medwave* Nov;5(10):e3362 doi: 10.5867/medwave.2005.10.3362

Valdés, A., Martín, M., & Sánchez, P. (2009). Participación de los padres de alumnos de educación primaria en las actividades académicas de sus hijos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11(1), 1-17. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/155/15511137012.pdf>

Velarde Inchaustegui, M. M., Vattuone Echevarria, J. A., Gomez Velarde, M. E., & Vilchez Fernandez, L. (2017). Nivel de conocimiento sobre Trastorno por Déficit

de Atención con Hiperactividad en médicos del Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud en Lima, Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatria*, 80(1), 3.

<https://doi.org/10.20453/rnp.v80i1.3054>

Villarroig, L., & Muñoz, M. (2018). La Atención: Principales Rasgos, Tipos Y Estudio. Universitat Jaume, 26.

http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/177765/TFG_2018_VillarroigClaramonte_Laura.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vicente, B. Navas, L., Belmar, M., & Pablo Holgado, F. (2010). Analysis of a scale for the assessment of attention deficit disorder with hyperactivity in Chilean children. *Revista Medica de Chile*, 138(12), 1502–1509.

<https://doi.org/10.4067/s0034-98872010001300005>

Yáñez Telles, G. (2016). Neuropsicología de los trastornos de neurodesarrollo. México: Manual Modeno. Recuperado de

<https://books.google.com.ec/books?id=kWEoDAAAQBAJ&lpg=PP1&dq=trastorno>

[os%20del%20neurodesarrollo%20pdf&hl=es&pg=PT4#v=onepage&q&f=true.](https://books.google.com.ec/books?id=kWEoDAAAQBAJ&lpg=PP1&dq=trastorno%20del%20neurodesarrollo%20pdf&hl=es&pg=PT4#v=onepage&q&f=true)

Zavala Villanueva, G. P. (2018). Efecto de las actividades lúdicas en atención y concentración de estudiantes de primaria, Lima.2016. Universidad César Vallejo

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14764/Zavala_VGP.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia de la investigación

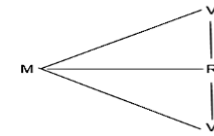
Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>General: ¿Cómo se relacionó la dificultad de atención y la Resolución de Problemas de cantidad en estudiantes del V ciclo – Nivel Primaria Cusco, 2022?</p> <p>Específicos a) ¿Cómo influye la dificultad de atención en la comprensión del problema de cambio en los alumnos del quinto ciclo de primaria, Cusco, 2022? b) ¿Cómo influye la dificultad de atención en la comprensión del problema de igualación 5 y 6 de una o más en los alumnos del quinto ciclo de primaria, Cusco, 2022? c) ¿Cuál es la relación que existe entre dificultad de atención y la</p>	<p>General: Establecer el grado de relación existente entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de cantidad de los estudiantes del V ciclo del nivel primaria de una institución de Cusco, 2022</p> <p>Específicos a) Determinar cómo influye la dificultad de atención en la comprensión del problema de cambio en los alumnos del quinto ciclo de primaria. b) definir cómo influye la dificultad de atención en la comprensión del problema de igualación 5 y 6 de una o más en la muestra de estudio. c) definir cuál es la relación entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de comparación en</p>	<p>General: Existió un nivel importante de relación entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes del quinto ciclo del nivel primaria de una institución de Cusco, 2022</p> <p>Específicos Existió correspondencia entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de cambio. Existió correspondencia entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de igualación 5 y 6 de una o más acciones. Existió correspondencia entre la dificultad de atención y la resolución de problemas de comparación.</p>	<p>Tipo de investigación: Básica</p> <p>Diseño de investigación: No experimental transversal correlacional simple</p> <p>Población: Estudiantes de una institución educativa de Cusco 2022.</p> <p>Muestra: 53 estudiantes de una institución educativa de Cusco 2022.</p> <p>Muestreo: Para esta investigación se tomará como muestra a la totalidad de estudiantes del quinto ciclo de una Institución Educativa de la región Cusco, la muestra es</p>

resolución de problemas de comparación en los escolares del quinto ciclo de primaria de una institución educativa de Cusco, 2022?, d) ¿Cómo se relaciona la dificultad de atención con la resolución de problemas combinatorios en los alumnos del quinto ciclo de primaria de una institución de Cusco, 2022?, cuestionamientos que, durante el proceso de la investigación se buscó dar respuesta.

los escolares de la muestra; y finalmente.
d) Explicar cómo se relaciona la dificultad de atención con la resolución de problemas combinatorios en los alumnos del quinto ciclo de primaria.

Existió correspondencia entre la dificultad de atención y la resolución de problemas combinatorios.

censal



Instrumentos:

d2 test de atención

Prueba objetiva

Anexo 2: Matriz de operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 1: Dificultades de atención.	La dificultad de atención que presenta los estudiantes es debido a la poca eficacia del funcionamiento de las funciones ejecutivas del cerebro por ende el procesamiento de la información será con poca durabilidad en la memoria operativa. Guerrero (2016) sosteniendo que los niños con TDAH son diagnosticados con trastornos del desarrollo neurológico caracterizados por síntomas de inatención especialmente la atención voluntaria.	Para esta variable se ha considerado dos dimensiones, la atención sostenida y atención selectiva considerando los aportes de (Taylor, 1984) cuyo instrumento fue d2 test de atención, donde se consideran un total de 14 filas y en cada una de las filas se observó 47 caracteres.	Atención sostenida	Tiempo Fijación Agudeza Precisión	14 ítems	Ordinales Muy bajo Bajo alto
VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Items	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 2: Resolución de problemas de cantidad	Las destrezas matemáticas nos consienten retener, procesar, lograr información, desde el talante que la capacidad matemática cuenta con la habilidad de relacionar los números y figuras y emitir juicios para elegir una estrategia de trabajo eligiendo	La variable será operalizada por medio de 4 dimensiones: resuelve problemas de cambio (agregar y quitar) de una o más acciones, resuelve	Dimensión 1 Resuelve problemas de cambio (agregar y quitar) de una o más acciones.	Establecer relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar y repartir cantidades. Realiza afirmaciones sobre el uso de la propiedad	1;2;3; 4;5	Ordinales Inicio 0 -10 proceso 11 -13 Logró

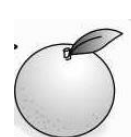
<p>un procedimiento, algorítmico para dar solución a una determinada situación problemática.</p> <p>La competencia de resolución de problemas de cantidad nos permite a las personas identificar y entender el papel que desempeña la matemática en el mundo, tomando en consideración las funciones de sus necesidades de su vida como habitante provechoso, entendido y pensativo. OCDE, (2004)</p>	<p>problemas de igualación 5 y 6 de una o más acciones, resuelve problemas de comparación 5 y 6 de una o más acciones, y por último resuelve problemas combinatorios la aplicación de una prueba objetiva de 14 ítems que responden al desarrollo de habilidades que demanda cada dimensión precisada en cada indicador.</p>		<p>conmutativa y las explica con ejemplos concretos</p>	<p>14 – 17</p>	<p>Logro destacado</p> <p>18- 20</p>	
		Dimensión 2	<p>Resuelve problemas de igualación 5 y 6 de una o más acciones.</p>	<p>Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes Estrategias heurísticas.</p>		<p>6;7;8; 9;10</p>
		Dimensión 3	<p>Resuelve problemas de comparación 5 y 6 de una o más acciones</p>	<p>Realiza afirmaciones sobre las relaciones (orden y otras) entre decimales, fracciones o porcentajes usuales, y las justifica con varios ejemplos y sus conocimientos matemáticos.</p>		<p>11;12; 13; 14;15</p>
		Dimensión 4	<p>Resuelve problemas de combinación</p>	<p>Realiza afirmaciones sobre las relaciones (orden y otros) entre números naturales, decimales y fracciones, así como sobre relaciones inversas entre operaciones, las cuales justifica con varios ejemplos y sus conocimientos matemáticos.</p>		<p>16;17; 18; 19;20; 21</p>

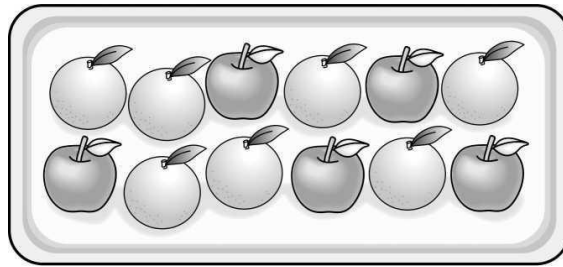
ANEXO 3:

Problemas de cantidad

1. Como parte de una campaña de reciclaje, los estudiantes de secundaria de una escuela recolectaron 1826 botellas de plástico. Ellos recolectaron 478 botellas de plástico menos que los estudiantes de primaria. ¿Cuántas botellas de plástico recolectaron los estudiantes de primaria?
 - a) 478 botellas de plástico.
 - b) 1348 botellas de plástico.
 - c) 2294 botellas de plástico.
 - d) 2304 botellas de plástico.
2. Mariana recibió 8 cajas con latas de pintura para su ferretería. En cada caja, hay media docena de latas de pintura. Ella venderá cada lata a S/20. ¿Cuánto dinero recibirá Mariana por la venta de todas las latas de pintura?
 - a) S/34
 - b) S/160
 - c) S/960
 - d) S/1920
3. Sergio tiene una piscigranja y necesita comprar 1980 kg de alimento balanceado para peces. El tipo de alimento que utiliza para sus peces solo se vende en bolsas de 50 kg. ¿Cuántas bolsas de alimento balanceado debe comprar Sergio?
 - a) 198 bolsas.
 - b) 50 bolsas.
 - c) 40 bolsas.
 - d) 39 bolsas.
4. En la bandeja, hay frutas. Algunas son naranjas y otras son manzanas

Observa.

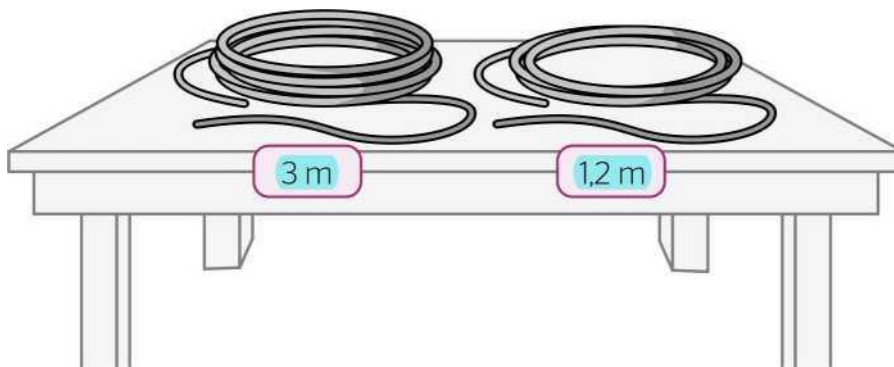




¿Qué parte del total de frutas de la bandeja son naranjas?

- A. $5/7$
- B. $5/12$
- C. $1/12$
- D. $7/12$

5. Abigail tiene dos piezas de sogas de diferente longitud sobre una mesa. Observa



Ella usó completamente las dos piezas de sogas para amarrar unos troncos de su corral de ovejas. ¿Qué longitud de sogas usó Abigail en total?


- A. 1,5 m.
- B. 1,8 m.
- C. 4,2 m.
- D. 15 m

6. Resuelve la siguiente operación: $15 + 5 \times 2$


- A. 22
- B. 25
- C. 40
- D. 150

7. Las siguientes imágenes muestra la cantidad de dinero que tienen cuatro estudiantes.


Ana




Beto



Ceci



Daniel



¿A cuál de estos estudiantes le alcanza el dinero para comprar un lapicero que cuesta S/1,9?

- A. Beto
B. Ceci.
C. Daniel
D. Ana
8. Al terminar el cumpleaños de Ricardo, se observa que ha sobrado la cuarta parte de la torta ¿qué porcentaje de la torta se consumió?
- A. 25%
B. 20%
C. 50%
D. 75%

9. La profesora Rafaela indica a sus estudiantes que midan los objetos del aula. Lorenzo decide medir su lápiz. Al terminar la clase pide a los estudiantes que escriban en la pizarra cuánto mide cada objeto. ¿Cuál debe ser la respuesta correcta de Lorenzo?

- A. 12 $\frac{6}{10}$ cm.
- B. 13 $\frac{5}{10}$ cm.
- C. 12 $\frac{7}{20}$ cm.
- D. 14 $\frac{7}{30}$ cm



10. Juancho y Anastasio son dos niños que estudian en la I.E. "Los Tigrecillos". Ellos tienen por costumbre jugar bolitas a la hora de recreo. Cierta día al terminar de jugar, el docente observó lo siguiente: Anastasio tenía 6789 bolitas. Juancho 2314 bolitas más que Anastasio. ¿Cuántas bolitas tenía Juancho?

- A. 9 103 bolitas
- B. 8 103 bolitas
- C. 8193 bolitas
- D. 8765 bolitas

11. Nicolás tiene dos rollos de alambre y los usa para realizar un trabajo. En uno de los rollos, hay 54 m de alambre. En el otro rollo, hay 49 m de alambre. Luego de realizar el trabajo le quedaron en total 27 m de alambre. ¿Cuántos metros de alambre usó Nicolás en el trabajo que realizó?

- A. 130 m de alambre.
- B. 76 m de alambre.
- C. 27 m de alambre.
- D. 22 m de alambre.

12. Doña Justina tiene 452 ovejas y si comprara 789 ovejas más, tendría tantas ovejas como su vecina Gumersinda. ¿Cuántas ovejas tiene doña Gumersinda?

- A. 1245
- B. 1241
- C. 1246
- D. 1267

13. Si tengo 14 pantalones y 6 pares de zapatos. ¿De cuántas maneras distintas puedo vestirme?

- A. 20
- B. 34
- C. 84
- D. 67

14. Para sembrar lechugas en un huerto escolar, los estudiantes de quinto grado de primaria han preparado un terreno con 35 surcos. En cada surco, se sembrarán 25 plantas de lechuga. ¿Cuántas plantas de lechuga necesitarán en total?

- A. 60 plantas
- B. 245 plantas
- C. 755 plantas
- D. 875 plantas

15. Los estudiantes y profesores de una escuela de Chachapoyas contratarán buses para realizar un paseo a la Fortaleza de Kuélap. Cada bus puede llevar hasta 40 personas. En total, entre profesores y estudiantes, irán 316 personas al paseo. ¿Cuántos buses necesitarán contratar?

- A. 7 buses
- B. 8 buses
- C. 40 buses
- D. 356 buses

16. Dora llegó a su escuela a las 7:45 a. m. Por la tarde, al finalizar sus clases, ella salió cuando el reloj marcaba esta hora.



¿Cuánto tiempo estuvo Dora en la escuela?

- A. 3 horas
- B. 7 horas 15 minutos
- C. 7 horas 45 minutos
- D. 8 horas

17. Un pasaje de Trujillo a Santiago de Chuco cuesta S/. 20,00 y de regreso cuesta igual. Si en el mes de marzo Luis viajó 6 veces de Trujillo a Santiago de Chuco; ¿cuánto dinero habrá gastado?

- A. S/. 120, 00
- B. S/. 26, 00
- C. S/. 240, 00
- D. S/. 340,00

18. Jacinto cortó una cartulina de la siguiente manera: Primero en 8 partes iguales; luego cada una de ellas en 6 porciones más pequeñas; finalmente una de estas partecitas la cortó en 4 mucho más chiquitas. ¿Cuántos pedazos de cartulina en total obtuvo Jacinto?

- A. 39
- B. 17
- C. 20
- D. 23

19. María quiere tener 32 partes iguales de una hoja A-4 ¿Cuántas líneas verticales y horizontales deberá marcar en dicha hoja?

- A. 8 horizontales y 4 verticales
- B. 7 horizontales y 3 verticales
- C. 8 horizontales y 3 verticales

D. 7 horizontales y 4 verticales



20. Lucas diseñará una tarjeta en una cartulina cuadrada. Para eso, la divide en cuatro partes. Observa.

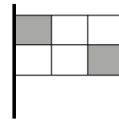
Luego, Lucas afirma: “Cada una de las partes en las que se ha dividido la cartulina es $\frac{1}{4}$ del cuadrado “¿Estás de acuerdo con la afirmación de Lucas?

Marca tu respuesta con una. Sí No

Explica aquí tu respuesta.

21. Observa la siguiente bandera:

¿Qué parte de la bandera es de color gris?



- A. $\frac{1}{6}$
- B. $\frac{2}{4}$
- C. $\frac{2}{6}$
- D. $\frac{6}{2}$

ANEXO 4: Validación de instrumentos

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
FERNANDEZ CUSI, MERY DNI 23977640	BACHILLER EN EDUCACION PROGRAMA DE COMPLEMENTACION ACADEMICA MAGISTERIAL - PROCAM Fecha de diploma: 27/07/2010 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO PERU
FERNANDEZ CUSI, MERY DNI 23977640	MAGISTER EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE Fecha de diploma: 28/01/16 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 06/11/2013 Fecha egreso: 30/08/2015	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU

(***) La falta de información de este campo, no involucra por sí misma un error o la invalidez de la inscripción del grado y/o título, puesto que, a la fecha de su registro, no era obligatorio declarar dicha información. Sin perjuicio de lo señalado, de requerir mayor detalle, puede contactarnos a

¿Qué parte de la bandera es de color gris?									
a. 1/6 b. 2/4 c. 2/6 d. 6/2	X		X		X				

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador: Mery Fernández Cusi. DNI: 23977640

Especialidad del validador: Educación primaria

10 de octubre del 2022

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

Nota: Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems puntuados son suficientes para medir la dimensión.



 Firma del Experto Informante

Resultado

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
ÑAUPA QUISPE, LADY DNI 40092939	BACHILLER EN EDUCACION PROGRAMA DE COMPLEMENTACION ACADEMICA MAGISTERIAL - PROCAM Fecha de diploma: 31/12/2009 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO PERU
ÑAUPA QUISPE, LADY DNI 40092939	MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN Fecha de diploma: 14/10/19 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matricula: 22/05/2015 Fecha egreso: 27/09/2018	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. PERU

(***) Ante la falta de información, puede presentar su consulta formalmente a través de la mesa de partes virtual en el siguiente enlace <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

c. 2/6 d. 6/2	X	X	X		
------------------	---	---	---	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *es aplicable la prueba.*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Lady Ñaupá Quispe DNI: 40092939

Especialidad del validador: Educación primaria

10 de octubre del 2022

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

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




Firma del Experto Informante

Resultado

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
CALLOHUANCA MAMANI, EVA DNI 24718339	MAGISTER EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION Fecha de diploma: 24/06/2014 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU
CALLOHUANCA MAMANI, EVA DNI 24718339	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 16/02/2012 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO PERU

(***) La falta de información de este campo, no involucra por sí misma un error o la invalidez de la inscripción del grado y/o título, puesto que, a la

ESCUELA DE POSGRADO

21	<p>17. Observa la siguiente bandera: </p> <p>¿Qué parte de la bandera es de color gris?</p> <p>a. 1/6 b. 2/4 c. 2/6 d. 6/2</p>								
		X		X		X			

Observaciones (precisar si hay suficiencia):.....

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

Apellidos y nombres del juez validador. Eva Callohuanca Mamani DNI: 24718339

Especialidad del validador: Educación primaria

10 de octubre del 2022

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

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


Prof. Eva Callohuanca Mamani
SUB DIRECTORA

Firma del Experto Informante

Resultado

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
MISME QUINTANA, ALEJANDRINA DNI 25319246	BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION Fecha de diploma: 05/07/2007 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES <i>PERU</i>
MISME QUINTANA, ALEJANDRINA DNI 25319246	MAESTRA EN CIENCIAS: EDUCACION CON MENCION EN GESTION Y ADMINISTRACION EDUCATIVA Fecha de diploma: 21/12/2012 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA <i>PERU</i>

(***) La falta de información de este campo, no involucra por sí misma un error o la invalidez de la inscripción del grado y/o título, puesto que, a la fecha de su inscripción no se había publicado esta información. Sin embargo, de la calidad de su inscripción puede estar afectada.

ESCUELA DE PÓSGRADO
UNIVERSIDAD DEL ECUADOR QUITO

21	17. Observa la siguiente bandera: 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	¿Qué parte de la bandera es de color gris?					
	a. 1/6					
	b. 2/4					
	c. 2/6					
	d. 6/2					

Observaciones (precisar si hay suficiencia):.....
.....

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

Apellidos y nombres del juez validador: Alejandrina Misme Quintanilla DNI 25319246
Especialidad del validador: Educación primaria

10 de octubre del 2022

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

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



Mg. Alejandrina Misme Quintanilla
UNIVERSIDAD DEL ECUADOR QUITO

Firma del Experto Informante

GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

GRANDES GARCIA, GEIDER DNI 00108091	DOCTOR EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION Fecha de diploma: 25/05/15 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU
GRANDES GARCIA, GEIDER DNI 00108091	BACHILLER EN PSICOLOGÍA Fecha de diploma: 24/05/21 Modalidad de estudios: A DISTANCIA Fecha matrícula: 03/09/2015 Fecha egreso: 04/12/2020	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL PERU

(***) La falta de información de este campo, no involucra por sí misma un error o la invalidez de la inscripción del grado y/o título, puesto que, a la fecha de su registro, no era obligatorio declarar dicha información. Sin perjuicio de lo señalado, de requerir mayor detalle, puede contactarnos a nuestra central telefónica: 01 500 3930, de lunes a viernes, de 08:30 a.m. a 4:30 p. m.

21	17. Observa la siguiente bandera: 	X		X		X	
	¿Qué parte de la bandera es de color gris?						
	a. 1/6						
	b. 2/4						
	c. 2/6						
	d. 6/2						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia para la aplicación de su instrumento.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Geider Grande García

Especialidad del validador: Dr. En administración de la educación.

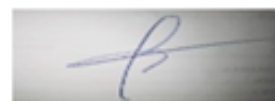
10 de octubre del 2022

¹Participación: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conocido, exacto y directo

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



Geider Grande Garcia
DNI 00108091

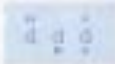
ANEXO 5

TEST DE ATENCIÓN AUFMERKSAMKEITS-BLASTUNGS



Esta prueba trata de conocer su capacidad de concentración en una tarea determinada. En esta página se le presenta un ejemplo y una línea de entrenamiento para que usted se familiarice con la tarea.

Ejemplo



Observe las tres letras minúsculas del ejemplo. Se trata de la letra **d** acompañada de dos rayitas. La primera **d** tiene las dos rayitas encima, la segunda las tiene debajo y la tercera **d** tiene una rayita encima y otra debajo. Observe que en estos casos la letra **d** va acompañada de dos rayitas.

Su tarea consistirá en buscar las letras **d** iguales a esas tres (con dos rayitas) y marcarlas con una línea (/). Fíjense bien, porque hay letras **d** con más de dos o menos de dos rayitas y letras **p**, que NO deberá marcar en ningún caso, independientemente del número de rayitas que tengan. Si se equivoca y quiere cambiar una respuesta, debe tachar la línea con otra, formando un aspa (X), de forma que se advierta que desea corregir el error.

Vd. sólo deberá marcar las letras **d** con dos rayitas. Practique en la línea de entrenamiento que aparece al final de esta página.

Observe que cada letra lleva encima un número. Luego, compruebe que ha marcado las letras números 1, 3, 5, 6, 9, 12, 13, 17, 19 y 22.

A la vuelta de la hoja (ESPERE, NO LA VUELVA TODAVÍA) encontrará 14 líneas similares a la línea de práctica que acaba de realizar. De nuevo, su tarea consistirá en marcar las letras **d** con dos rayitas. Comenzará en la línea n° 1 y cuando el examinador le diga ¡CAMBIO!, pasará a trabajar a la línea n° 2 y cuando el examinador diga ¡CAMBIO! comenzará la siguiente línea de la prueba y así sucesivamente. Compruebe que no se salta ninguna línea.

Trabaje tan rápidamente como pueda sin cometer errores. Permanezca trabajando hasta que el examinador diga ¡BASTA!; en ese momento deberá pararse inmediatamente y dar la vuelta a esta hoja.

ESPERE. NO VUELVA LA HOJA HASTA QUE SE LO INDIQUE EL EXAMINADOR.

Línea de
entrenamiento



151
Autor: José Rodríguez - Copyright © 1997 by Hemisphere Publishing Corporation
Copyright de la edición española © 2001 by TEA Ediciones, S.A. Prohibida la reproducción total o parcial. Toda la derechos reservados. Este material está sujeto al pago de \$04.000.000. Si se permite su uso se debe en un momento oportuno de su producción y en el mismo idioma. (01) LA 010000 - Prohibida la copia, impresión o distribución.

Tabla 1.

Ficha técnica de la variable independiente: D2

Nombre:	d2, Test de Atención, Aufmerksamkeits-Belastungs
---------	---

Autores:	Rolf Brickenkamp (1962)
Aplicación:	individual
Ámbito de aplicación:	población general de 10 a 12 años
Duración:	variable entre 8 y 10 minutos, incluidas las instrucciones previas, aunque hay un tiempo limitado de 20 segundos para la ejecución de cada una de las 14 filas del test.
Finalidad:	Evaluación de varios aspectos de la atención selectiva y de la concentración.
Material:	Manual, cuaderno de estímulos y cuaderno de anotación.
Año de publicación:	2009

D2 - TEST DE ATENCIÓN

Código:

FCG-12

Abreviado:

d2

Año de publicación:

2009

Procedencia:

TEA Ediciones, S.A. - Madrid

Significación:

Evaluación de varios aspectos de la atención selectiva y de la concentración.

Tipo de aplicación:

individual, colectivo

Rango de aplicación:

Niños, adolescentes y adultos

Duración:

Variable, entre 8 y 10 minutos, incluida las instrucciones previas, aunque hay un tiempo limitado de 20 segundos para la ejecución de cada una de las 14 filas del test.

Adaptaciones o Baremos:

Adaptación española: Nicolás Seis dedos Cubero, TEA Ediciones S.A. Baremos de población general de 8 a 18 años de edad en grupos de dos años y de adultos (de 19 a 88 años) en varios grupos, en puntuaciones centiles y típicas; hay también un baremo gen

Descripción:

El d2 es un test de tiempo limitado para medir la atención selectiva. Mide la velocidad de procesamiento, el seguimiento de unas instrucciones y la bondad de la ejecución en una tarea de discriminación de estímulos visuales similares y que permiten la estimación de la atención y concentración de una persona de 8 a 60 años de edad.

Autor:

Rolf Brickenkamp (1962)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, BOY BARRETO ANA MARITZA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Dificultades de atención y Resolución de problemas de Cantidad en estudiantes del V ciclo - Nivel primaria. Cusco, 2022", cuyo autor es RAMOS SAYRE MARUJA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 28 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
BOY BARRETO ANA MARITZA DNI: 06766507 ORCID: 0000-0002-0405-5952	Firmado electrónicamente por: ABOYB el 08-01- 2023 14:43:11

Código documento Trilce: TRI - 0504089