



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA  
EDUCATIVA**

**Autorregulación del aprendizaje y competencia matemática  
en estudiantes del quinto ciclo de dos instituciones  
educativas Pisco, 2023**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Psicología Educativa

**AUTORA:**

Sulca Vilcatoma, Julia Liliana ([orcid.org/0009-0000-2706-4133](https://orcid.org/0009-0000-2706-4133))

**ASESORAS:**

Mg. Yucra Camposano, Jennifer Fiorella ([orcid.org/0000-0002-2014-1690](https://orcid.org/0000-0002-2014-1690))

Dra. Leiva Torres, Jakline Gicela ([orcid.org/0000-0001-7635-5746](https://orcid.org/0000-0001-7635-5746))

**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**

El presente trabajo lo dedico a mi esposo, hijo, padres y hermanos; quienes son las personas que me motivan a seguir superándome como persona y profesionalmente.

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Dios por darme salud y así seguir con mis objetivos trazados, a mi esposo por su apoyo constante, a mi hijo por comprenderme, también agradezco a toda mi familia que siempre está a mi lado dándome sus consejos de superación y agradecer a todas aquellas personas que me apoyaron para lograr culminar mi investigación.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>5</b>
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Tipo y diseño de investigación</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Variables y operacionalización</b>	<b>15</b>
<b>3.3 Población, muestra y unidad de análisis</b>	<b>16</b>
<b>3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b>	<b>17</b>
<b>3.5 Procedimientos</b>	<b>20</b>
<b>3.6 Método de análisis de datos</b>	<b>20</b>
<b>3.7 Aspectos éticos</b>	<b>21</b>
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>22</b>
<b>V. DISCUSIÓN</b>	<b>31</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>38</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>39</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>40</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>46</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Evidencias de confiabilidad de aprendizaje autorregulado	19
Tabla 2 Evidencias de confiabilidad de competencia matemática	20
Tabla 3 Nivel alcanzado de autorregulación del aprendizaje	22
Tabla 4 Nivel alcanzado de competencia matemática	24
Tabla 5 Correlación entre autorregulación del aprendizaje y competencia matemática según la prueba Pearson	27
Tabla 6 Correlación entre planificación y competencia matemática según la prueba Pearson	28
Tabla 7 Correlación entre ejecución y competencia matemática según la prueba Pearson	29
Tabla 8 Correlación entre autorreflexión y competencia matemática según la prueba Pearson	30

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Esquema del diseño de investigación	14
Figura 2 Dimensiones de la autorregulación del aprendizaje	23
Figura 3 Dimensiones de competencia matemática	25

## RESUMEN

En el ámbito educativo la autorregulación del aprendizaje se ha relacionado con una mejor retención de conocimientos, un mayor compromiso con el trabajo escolar y mejores calificaciones finales. Por ello, el objetivo del estudio fue determinar la relación de la autorregulación del aprendizaje y competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas, Pisco 2023. La metodología que se empleó fue de enfoque cuantitativo, de tipo básica, diseño correlacional y método hipotético deductivo. La muestra lo constituyeron 161 estudiantes de las dos instituciones públicas. Se utilizó el Cuestionario de Bocanegra et al. (2013) para evaluar el aprendizaje autorregulado y la prueba de Matemática del Ministerio de Educación para la competencia matemática. Se encontró como resultado que existe una relación directa, alta y significativa ( $r=.831$ ,  $p<.05$ ) entre las variables. Se concluye que a mayor autorregulación del aprendizaje por parte del estudiante mayor será el dominio de la competencia matemática.

**Palabras clave:** Autorreflexión, autorregulación, aprendizaje, competencia, matemática.

## ABSTRACT

In education, self-regulation of learning has been related to better retention of knowledge, greater commitment to school work and better final grades. Therefore, the objective of the study was to determine the relationship between self-regulation of learning and mathematical competence in students of the fifth cycle of primary school in two educational institutions, Pisco 2023. The methodology used was quantitative approach, basic type, correlational design, and hypothetical deductive method. The sample consisted of 161 students of the two public institutions. Bocanegra et al. (2013) to evaluate self-regulated learning and the Mathematics test of the Ministry of Education for mathematical competence. It was found that there is a direct, high, and significant relationship ( $r=.831$ ,  $p<.05$ ) between the variables. It is concluded that the greater the self-regulation of learning by the student, the greater the mastery of mathematical competence.

**Keywords:** Student, self-regulation, learning, competence, mathematics.



## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad se está impulsando la sistematización y el desarrollo de métodos de enseñanza que fortalezcan las competencias educativas de los estudiantes de modo general, en particular de aquellos que se encuentran en desventaja en asignaturas como las matemáticas, que presentan índices de fracaso escolar notoriamente elevados (Mujica et al., 2017), por ello, la evaluación de la competencia matemática en los educandos se realiza a escala global.

En América Latina, aproximadamente 50 millones de escolares de la educación básica regular, no lograron alcanzar los niveles requeridos en el dominio de la competencia matemática en 2017, según datos internacionales. En el 2018 los resultados fueron igualmente preocupantes, pues según el Programa de Evaluación Internacional (PISA) el 60% se ubicaron en bajos niveles en la competencia y solo el 1% había alcanzado los niveles cinco y seis en relación con el promedio requerido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (Reiss et al., 2019).

Recientes evaluaciones nacionales e internacionales, como la Evaluación Censal en alumnos de cuarto de primaria revelaron que un bajo porcentaje de alumnos peruanos es competente en matemáticas. La situación indica que el 30,7% de los estudiantes de cuarto grado de la ECE 2018 se desempeña en un nivel apropiado; este porcentaje se incrementó en 0,4% en 2019 para llegar al 34,0 (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI],2020).

Esta problemática se ha visto agudizada en los dos últimos años de pandemia, cerrando la brecha en países como Perú (Morales, 2020). Según, Pelikan et al. (2021) estos resultados se vinculan con la forma en que los estudiantes gestionan su aprendizaje, establecen objetivos y realizan un seguimiento de su progreso; esta gestión de su aprendizaje es la clave para obtener logros en la escuela. Sin embargo, para muchos estudiantes hacerlo representa un reto que obstaculiza su aprendizaje y la maduración de sus habilidades, particularmente en matemáticas (Cleary et al., 2021). Por lo tanto, la debilidad en esta competencia está asociado a su inhabilidad para controlar sus propias actitudes, emociones y pensamientos mientras aprende.

Según la evaluación diagnóstica realizada en marzo de 2022, el 35% de

los escolares del V ciclo de las instituciones educativa donde se llevará a cabo el estudio ha iniciado el proceso de fortalecer las habilidades matemáticas, pues, según Minedu (2020) en Pisco uno de cada tres estudiantes presenta dificultad en el área de matemática.

Los temas en las que más deficiencia se encuentra son: geometría, álgebra y geometría. Se confunden al sumar cuando trabajan con números naturales o decimales, al resolver problemas que implican de dos a más operaciones, o les cuesta comprender como se aplica las fórmulas sobre perímetro y área. Añadido a ello, es vital tener en cuenta que los alumnos tienen creencias y actitudes preconcebidas hacia las matemáticas, por ello los conceptos matemáticos se han considerado tradicionalmente difíciles (Pérez et al., 2019), además, presentan demasiada dependencia para aprender, lo que afecta a su aprendizaje académicos. Por lo cual es importante que el alumno asuma el control sobre lo que quiere hacer o decir y así pueda autorregular su aprendizaje.

El problema general: ¿Cómo se relaciona la autorregulación del aprendizaje y la competencia matemática en alumnos del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023? y los específicos: ¿Cómo se relaciona la planificación de la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023?, ¿Cómo se relaciona la ejecución de la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023? y ¿Cómo se relaciona la autorreflexión de la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023?.

A nivel teórico el estudio se justifica por abordar la problemática expuesta mediante teorías y trabajos previos relacionado con la temática. Se espera proveer información del vínculo entre la autorregulación del aprendizaje con la competencia en alumnos de primaria; de esta manera se generará conocimiento que se utilizará como referencia para futuros estudios. Según Ñaupas et al. (2019) es importante ordenar la relevancia teórica de la pesquisa, para verificar si esta refuta o objeta información de otras investigaciones o en todo caso perfeccionar o

generar un modelo teórico.

En el aspecto metodológico, se trata de un estudio correlacional, pues busca el vínculo de la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática en una muestra de alumnos de primaria. Se hará uso de dos técnicas (la encuesta y una evaluación que mide la competencia matemática) y dos instrumentos (cuestionario y prueba de matemática), estos contarán con las características psicométricas que le dan rigor científico al estudio. Todo instrumento aplicado a la investigación debe ser válidos y confiables (Ñaupas et al., 2019).

Respecto a la justificación práctica, el estudio aportará solución a la problemática observada (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018). En tal sentido, el estudio brindará información diagnóstica a la institución educativa, lo cual servirá para que realicen programas de fortalecimiento de las competencias matemáticas haciendo uso de la autorregulación de su aprendizaje. Lo cual les permitirá aprender sobre ello y sumarse a las acciones propuestas que ayudarían al aprendizaje y, por extensión, a la escolarización.

Para alcanzar el propósito del estudio se formula el objetivo general: Determinar la relación de la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativa pública de Pisco, 2023.

Los objetivos específicos: Determinar la relación de la planificación de la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023, determinar la relación de la ejecución de la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023 y determinar la relación de la autorreflexión de la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023.

Para responder a las interrogantes del estudio se plantea la hipótesis general: Existe relación significativa entre la autorregulación del aprendizaje y la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023.

Las hipótesis específicas: Existe relación significativa entre la planificación de la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023, existe relación significativa entre la ejecución de la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023 y existe relación significativa entre la autorreflexión de la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional se cuenta con los trabajos investigativos de: Maldonado Castro (2021) en su estudio realizado en Colombia buscó el vínculo entre habilidades de autorregulación del aprendizaje con el rendimiento escolar en alumnos de noveno grado. El estudio adoptó una ruta cuantitativa de tipo descriptivo, no implica experimentación de alcance correlacional. Participaron 40 alumnos de una escuela de Santa Marta. Encontró que los estudiantes utilizan varias estrategias de aprendizaje, como la repetición, la elaboración, la organización y el pensamiento crítico. Los resultados fueron estadísticamente significativos. Concluyeron que a mayores habilidades de aprendizaje autorregulado mayor será el éxito académico.

Así también, Ronqui et al. (2021) en su estudio buscaron evaluar el nexo entre las habilidades de autorregulación del aprendizaje para mejorar competencias lectoras y de razonamiento matemático en alumnos de quinto grado. Participaron 69 alumnos de una escuela de Montevideo con un perfil socioeconómico de clase media-alta. Encontraron las competencias de comprensión lectora y razonamiento estaban fuertemente relacionados con la autorregulación. Los resultados fueron estadísticamente significativos. Concluyeron que a mayores habilidades de aprendizaje autorregulado mayor será el logro escolar en las demás asignaturas.

Martínez Vicente y Valiente Barroso (2019) el propósito de su estudio fue examinar cómo la autorregulación afectiva se vincula con la competencia matemática. Participaron 146 escolares, a cada uno de los cuales se les administró tanto una batería de resolución de problemas EVAMAT como un cuestionario personalizado diseñado para evaluar la autorregulación. El análisis estadístico reveló que las habilidades de regulación de los estudiantes se relacionan con la competencia matemática. Los estudiantes de alto rendimiento tienen calificaciones más altas en estas variables, que sirven como predictores del rendimiento matemático general del estudiante. Concluyeron que es de importancia profundizar en la autorregulación para que el estudiante transforme en una práctica trascendente, ventajoso y eficaz de matemática.

Los autores Martínez Vicente y Valiente Barroso (2019) ejecutaron un

estudio cuyo fin fue evaluar el vínculo de la autorregulación y el rendimiento matemático en estudiantes la comunidad autónoma de Cantabria. El estudio fue de corte cuantitativo no implica experimentación de alcance correlacional se realizó con 146 alumnos de primaria, los instrumentos cumplieron con el rigor científico de validez y confiabilidad. Encontraron que los estudiantes de alto rendimiento tienden a emplear estrategias de autorregulación. Los autores concluyen subrayando la importancia de profundizar en las estrategias de autorregulación del aprendizaje en el área de matemática para que su aprendizaje sea una experiencia más significativa, útil y funcional para los estudiantes, aumentando así su nivel de compromiso con la asignatura.

Así mismo, Li y Zheng (2018) en su estudio realizado en China se plantearon como propósito encontrar relación entre autoeficacia académica y aprendizaje autorregulado, el estudio fue de corte cuantitativo, trabajaron con 299 (con edad promedio de 12 años) de ocho aulas de un colegio público el muestreo fue no probabilístico, ya que los alumnos se ofrecieron voluntariamente para participar en el estudio. Encontraron la existencia de una correlación positiva entre autoeficacia escolar y aprendizaje autorregulado, de acuerdo con ello, afirmaron que el aprendizaje autorregulado es beneficioso para el éxito escolar.

A nivel nacional se encuentra los estudios de: Medina (2021) quien buscó una conexión entre la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática en educandos de educación primaria. Metodológicamente el estudio fue cuantitativo de alcance correlacional (causal) como resultado descriptivo se ubicó que el 67% en el nivel bajo. Concluyó que de acuerdo con el coeficiente Chi\_cuadrado (0,710) existe asociación entre competencia matemática y la autorregulación del aprendizaje con sus dimensiones (planificación, ejecución y la autorreflexión) también. La contribución de este estudio es el reconocimiento de que la autorregulación, la planificación, la ejecución y la autorreflexión son claves para el éxito en las matemáticas.

Asimismo, Chipana (2021) realizó un estudio en Pisco sobre las competencias matemáticas y su relación con materiales didácticos en escolares de educación básica. El estudio fue cuantitativo de alcance correlacional utilizó instrumentos validados y confiables. Encontró como resultado que más del 50% de los alumnos se ubicaron en proceso y que la competencia matemática varia

en un 41.4% respecto al material didáctico brindado por el docente. Concluyó, que existe el material didáctico brindado en clase mejora las competencias matemáticas.

Por su parte, Chávez-Epiquén et al. (2021) en su investigación determinaron la relación del aprendizaje activo y las habilidades matemáticas en alumnos del nivel primaria de la región Amazonas. El estudio realizado fue cuantitativo de alcance descriptivo, los instrumentos usados fueron una prueba pedagógica (matemática) el 72% estudiantes alcanzaron el nivel en proceso. Concluyeron que a mayor uso de estrategias de aprendizaje activo mayor será su rendimiento escolar respecto a las competencias matemáticas de acuerdo a su nivel.

Paredes (2020) quien buscó una conexión entre la competencia matemática y la planificación académica en escolares de educación básica. Metodológicamente, el estudio fue cuantitativo de alcance correlacional como resultado descriptivo obtuvo que el 45% alcanzó la fase proceso. De acuerdo, al coeficiente de Spearman encontró un alto grado de correlación (.722). Concluyó que la competencia matemática se relacionaba con la planificación del aprendizaje autorregulado. La contribución de este estudio es el reconocimiento de que en la competencia matemática es crucial la planificación académica.

Barraza (2017) realizó un estudio en Chorrillos sobre las competencias matemáticas y su relación con las habilidades metacognitivas en escolares de educación básica. El estudio fue cuantitativo de alcance correlacional utilizó instrumentos validados y confiables. Encontró como resultado que más del 25% de los alumnos obtuvieron un promedio de 9 y un 75%  $\leq$  a 13. Respecto a la prueba de Spearman encontró correlación baja (.239), significativa. Así también evidenció conexión entre las planificación, organización y depuración con la competencia matemática. Concluyó, que las competencias matemáticas se vinculan con las habilidades metacognitivas.

El aprendizaje autorregulado sienta sus bases en las perspectivas del conductismo, las fases del proceso de la información y el constructivismo social (Schunk y Zimmerman, 2012). Estas teorías sustentan que el aprendizaje autorregulado se ve afianzado por; las capacidades cognitivas, su conciencia de sus propias capacidades cognitivas y su motivación para aprender (Costa Román

y García Gaitero, 2017).

La perspectiva constructivista, es un modelo epistemológico de la ciencia que sostiene que, a partir de la representación del aprendizaje, el aprendiz cimenta activamente su conocimiento, haciendo que ese aprendizaje sea significativo; además, los aprendices construyen el nuevo conocimiento a la luz de sus propias experiencias, acciones y creencias, asumiendo que el proceso de aprendizaje de cada persona es único (Clark, 2018; Guerra, 2020). En este sentido, las contribuciones de Piaget al campo de la psicogenética proporcionaron apoyo al constructivismo al proponer que un individuo da sentido a su entorno ensamblando un mosaico de estructuras interrelacionadas que se esfuerza por lograr la armonía entre las influencias internas y externas (Piaget, 1991; Valiente-Barroso et al., 2020).

A sí también, la teoría del aprendizaje social cognitivo propuesto por Bandura y Cervone (1986) está vinculada al proceso de autorregulación, ya que posiciona al alumno en el centro, siendo éste quien toma las decisiones sobre qué estudiar y cómo hacerlo. Por lo tanto, estos procesos cognitivos sociales contienen componentes que conducen a la autorregulación. Estos subprocesos se derivan de tres modelos, que incluyen la autonomía en la observación, el juicio y la reacción (Martínez-Sarmiento y Gaeta González, 2019).

Este modelo asume que los niveles de autorregulación de los estudiantes cambian de acuerdo con el contexto; concretamente, los estudiantes no autorregulan su aprendizaje de la misma manera en diferentes entornos. Sin embargo, algunas formas de autorregulación pueden extrapolarse a cualquier situación, siempre que el alumno entienda cómo adaptar la técnica a sus necesidades para maximizar su eficacia en la práctica (Schunk y Zimmerman, 2012).

En el estudio el aprendizaje autorregulado se conceptualiza como un proceso que abarca los propios pensamientos, emociones y acciones del alumno; esto hace recaer la responsabilidad del aprendizaje en el alumno, que tiene la tarea de aplicar el proceso de aprender a aprender siendo guiado a través de las etapas de planificación, ejecución y evaluación (Schunk y Zimmerman, 2012; Zimmerman, 2008).

Para Zimmerman y Moylan (2009) el educando desarrolla la



autorregulación del aprendizaje cuando son conscientes de sus procesos cognitivos, sociales y motivacionales. A través de la autorregulación, los estudiantes moldean activamente su propio aprendizaje para adquirir los conocimientos, habilidades y disposiciones que necesitan para tener éxito en la escuela y más allá (Rao et al., 2019). Es decir, es una habilidad crucial que otorga a los estudiantes mayor capacidad de decisión sobre su educación. Esteban et al. (2020) lo definen como un conjunto de acciones voluntarias que canalizan una secuencia de factores motivadores hacia la búsqueda de una meta educativa.

En la misma línea, Panadero y Alonso-Tapia (2017) definieron a la autorregulación como el proceso de un individuo de ejercer influencia sobre sus propios pensamientos, acciones, emociones y motivaciones con el fin de obtener los resultados deseados. Los estudiantes que establecen metas hacen seguimiento y evalúan su progreso, y consideran el impacto de su trabajo en su propio aprendizaje tienen más probabilidades de persistir en sus estudios y crear un ambiente de apoyo para seguir aprendiendo (Çimenli y Hirçin Çoban, 2019; Nugroho et al., 2021).

Al respecto Covarrubias-Apablaza et al. (2019) con base en la teoría de Bandura añade que los estudiantes que se hacen cargo de su propio aprendizaje son más propensos a establecer y trabajar hacia metas ambiciosas. Además, es crucial que el estudiante seleccione las metas apropiadas hacia las que debe dirigir sus esfuerzos (Del-Moral Perez et al., 2022).

De acuerdo con Zimmerman y Moylan (2009) la autorregulación del aprendizaje presenta tres dimensiones: planifica, ejecuta y realiza una autorreflexión sobre el proceso. Estos tres componentes se desarrollan en función de sus propias acciones y de las circunstancias en las que se encuentra.

La primera dimensión planificación; referido al acercamiento del estudiante a la actividad escolar, donde realiza un análisis de esta, evalúa su capacidad para llevarla a cabo, establece objetivos para el proyecto y crea un plan para alcanzarlos. Al respecto Covarrubias-Apablaza et al. (2019) y Panadero y Alonso-Tapia (2017) señalaron que el interés y la motivación en el desarrollo de la tarea son cruciales para lograr una planificación y ejecución exitosas. Así pues, en esta fase, el alumno hace dos cosas: en primer lugar, analiza las características de la tarea, lo que le da una idea de lo que tiene que hacer, y, en segundo lugar, analiza

lo valiosa que es la tarea para él, siendo esto último lo que determina el nivel de motivación y esfuerzo que debe emplear, lo que a su vez afecta a la actitud del alumno hacia la realización de la tarea.

Respecto, a la segunda dimensión ejecución; referido a la intención del educando a completar la tarea y para ello emplea técnicas de autocontrol, autoobservación y el monitoreo cognitivo de metas con el fin de mejorar el desempeño en la tarea académica (Requena Arellano, 2022). Además, durante la auto-observación, el educando realiza un seguimiento de sus esfuerzos a medida que revisa las estrategias de aprendizaje desarrolladas durante la actividad de aprendizaje y prueba nuevas estrategias (Blackmore et al., 2021).

Lo cual significa que un estudiante completa una tarea y, a continuación, tras reflexionar sobre si sus esfuerzos le están conduciendo o no hacia sus objetivos, entra en la fase de planificación para realizar los ajustes necesarios. Es decir, esta dimensión es cíclica, ya que los resultados de la autorreflexión revelan qué acciones va a emprender para alcanzar los objetivos fijados al principio. La ejecución de habilidades metacognitivas desempeñan un rol esencial en la educación matemática porque permiten a los estudiantes gestionar su comprensión, reconocer errores, analizar conocimientos previos y descubrir sus propios procesos de pensamiento (López et al., 2017).

Respecto, a la tercera dimensión autorreflexión, esta comprende el proceso de reflexión, del educando, sobre su experiencia e intenta dar una explicación a los resultados que ha obtenido como consecuencia de su actividad de aprendizaje. Por lo tanto, reflexionar sobre los factores que le llevaron al éxito o al fracaso en la realización de la tarea y cómo su actitud afectó al resultado puede suscitar emociones positivas o negativas, con posibles repercusiones en su motivación y en su capacidad para autorregularse en el futuro.

En este proceso, los educandos reflexionando sobre su propio trabajo y emitiendo juicios de valor, es decir se autoevalúan (Panadero y Alonso-Tapia, 2017). Por esta razón, las clases de matemáticas en la enseñanza secundaria deben animar a los alumnos a reflexionar sobre su propio aprendizaje y a evaluar los éxitos y los reveses que han experimentado mientras estudiaban, así como a entablar un diálogo productivo y un análisis colaborativo que les ayude a evaluar mejor su propio trabajo y el de sus compañeros. (Almeida Carazo y Aportela

Valdés, 2019).

La variable competencia matemática encontró apoyo teórico en los enfoques: constructivista y de competencias. El primero enfatiza la importancia de enseñar desde el contexto, con los conocimientos y experiencias previas del alumno sirviendo como lente a través de la cual interpretar la nueva información: Vygotsky, Piaget y Ausubel son considerados fundadores del enfoque constructivista. No obstante, el constructivismo es pionero del enfoque por competencias, debido a que ambos enfatizan una metodología activa en la que los educandos demuestran dos actitudes cruciales para su propio desarrollo cognitivo (Bolaños Muñoz, 2020).

La competencia es definida en el diseño curricular de la educación básica regular como la capacidad de integrar un conjunto de habilidades hacia el logro de una determinada meta en un contexto dado, demostrando una forma adecuada y ética de actuar (Currículo Nacional, 2016). La competencia es la capacidad de actuar de forma deliberada y reflexiva, apelando a un vasto abanico de habilidades y destrezas a fin identificar y abordar problemas en diversos entornos (Gómez, 2019).

La competencia matemática es un proceso de aculturación matemática que involucra la disposición de conocimientos, habilidades sustantivas y funcionales en esta asignatura para aplicarlas de forma ingeniosa y contextualizada a una amplia gama de entornos y fines (Nureña y Rejas, 2018). Ser matemáticamente competente, por tanto, es emplear los propios conocimientos y destrezas matemáticas de forma adecuada, al servicio de la resolución de problemas.

La competencia matemática se disgrega en cuatro dimensiones (capacidades); resuelve problemas de: cantidad, regularidad equivalencia y cambio, forma movimiento y localización, gestión de datos e incertidumbre. El primero referido a los problemas que implican cantidades para resolverse se utilizan conceptos de teoría de números y operaciones matemáticas que implican propiedades, según requiera la competencia (Niño-Vega et al., 2020). El alumno adquiere habilidades en esta dimensión, como la capacidad de representar, identificar, comprender datos, discernir, estimar, calcular, entre otros, en busca del dominio en el proceso de dar solución a un problema.

Por ello, se requiere desarrollar la capacidad de establecer conexiones entre conceptos y representarlos simbólicamente (Chen et al., 2022). Según, García Vidal et al. (2013) esto implica seleccionar procedimientos y estrategia entre otras técnicas adecuadas, así como determinar si la solución encontrada puede plantearse como un cálculo preciso.

La segunda dimensión, concerniente a resuelve problemas de coherencia, equivalencia y transición. Esta contempla que el alumno sea capaz de utilizar reglas generales para dar solución a problemas que impliquen situaciones de equivalencia y cambios de magnitud respecto a otras mediante el planteamiento de ecuaciones, inecuaciones y funciones. Para Conti y Nunes (2019) en este proceso el educando alcanza el objetivo empleando estrategias y procedimientos de expresión simbólica.

En cuanto a la tercera dimensión resuelve problemas de forma movimiento y localización o a la competencia soluciona problemas de movimiento y posicionamiento. En esta sección, los alumnos aprenderán a comprender las posiciones y los movimientos de los objetos en el espacio tridimensional y bidimensional a partir de su conocimiento de estas formas geométricas. Para ello, tendrá que emplear técnicas de orientación espacial, demostrar que comprende las formas y relaciones geométricas, defender afirmaciones sobre dichas relaciones y modelar objetos manipulando sus formas y transformaciones geométricas.

Esta línea de pensamiento se desarrolló por primera vez en los niños cuando tienen sus primeros encuentros con figuras geométricas y cómo empiezan a hablar de las distintas perspectivas que adopta la figura cuando se ve desde varios ángulos (Kintoko et al., 2021). Así, los dibujos de un alumno demuestran su nivel de desarrollo del pensamiento abstracto medido por la calidad de los propios dibujos (Sáenz Mass et al., 2017).

La cuarta dimensión denominada resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre se refiere a la capacidad de analizar los datos procedentes del estudio de un tema de forma que conduzca a decisiones, predicciones y conclusiones fundamentadas en pruebas relevantes. La capacidad de recopilar, organizar y mostrar datos que sirvan de base para el análisis estadístico. Esta capacidad se desarrolla teniendo en cuenta las tareas en cuestión en términos

de su entorno, su naturaleza conceptual y el individuo que, en el transcurso de la realización de la tarea, demuestra su competencia a través de la aplicación de esas habilidades y conocimientos (Sáenz Mass et al., 2017).

Es crucial destacar la conexión entre el aprendizaje autorregulado y las matemáticas, debido a que esta última hoy por hoy es un requerimiento anterior para triunfar en la sociedad. La autorregulación motiva al alumno a progresar en la escuela y fuera de ella, convirtiéndose en un estudiante independiente con capacidad de decisión sobre su propia educación (Blackmore et al., 2021; Říčan et al., 2022). Dado que es decisivo que los alumnos tengan las habilidades necesarias para crecer y adecuarse a los desafíos que la sociedad presenta a medida que avanza el conocimiento.

Múltiples estudios globales recientes sobre el aprendizaje autorregulado revelan una relación equilibrada entre las características individuales de los estudiantes que autorregulan su aprendizaje y su rendimiento escolar; en consecuencia. Los educandos con fuertes habilidades de autorregulación se benefician académicamente (Mägi et al., 2016).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

##### Tipo de investigación

La investigación es sustantiva, debido a que está impulsada por la curiosidad, proporciona interés por el descubrimiento y constituye la base para estudios posteriores y es fundamental para el progreso de la ciencia (Esteban Nieto, 2018).

Además, se adoptó el enfoque cuantitativo. Este método es apropiado cuando se trata de estimar cantidades, la frecuencia de ocurrencia de fenómenos o la veracidad de hipótesis; como consecuencia, sus resultados proceden de un proceso válido, fiable; cuya meta es generar conocimiento (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018). Para determinar la verdad o falsedad de hechos, procedimientos o conocimientos mediante el principio de falacia, se utilizó el método hipotético-deductivo (Ñaupas et al., 2018).

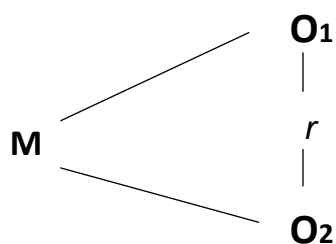
##### Diseño de investigación

Debido a la ausencia de variables manipuladas y a la observación de los sujetos de estudio en sus entornos naturales, este diseño de investigación se clasifica como no experimental. Además, es transeccional porque los datos se recogen en un único momento y no se realiza un seguimiento de conocimiento. De acuerdo a su alcance es correlacional, pues se buscó la correlación entre las variables estudiadas (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018).

El diseño del estudio se representa con el siguiente esquema:

**Figura 1**

*Esquema del diseño de investigación*



**Dónde:**

$M$ =muestra

$O1$ = aprendizaje autorregulado

$O2$ = competencias matemáticas

$r$  = relación

**3.2 Variables y operacionalización**

Según su naturaleza cualitativa o cuantitativa, las variables representan el aspecto de un fenómeno estudiado que puede variar con el tiempo. Asimismo, el procedimiento de operacionalización permite conceptualizar la variable como una función de factores medibles (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018). En este estudio se investigaron dos variables, el aprendizaje autorregulado y la capacidad matemática.

**V1: Aprendizaje autorregulado**

**Definición conceptual:** Es el proceso donde alumno abarca sus propios pensamientos, sentimientos y acciones al aplicar el proceso de aprender a aprender, dirigiéndolos a través de la planificación, la acción y la reflexión deliberadas con el fin de lograr el resultado académico previsto (Zimmerman, 2008).

**Definición operacional:** la variable se evaluó teniendo en cuenta tres dimensiones: planificación del aprendizaje, ejecución del aprendizaje y reflexión sobre el aprendizaje, cada una con sus propios indicadores (para un total de 35 ítems).

**Indicadores:** El presente trabajo presento tres dimensiones: en la fase de planificación, los indicadores incluyen el análisis de la tarea y las creencias automotivadas; en la fase de ejecución, los indicadores incluyen el autocontrol y la autoobservación; y, por último, en la fase de reflexión, los indicadores incluyen el autojuicio y la autorreacción.

**Escala de medición:** muestro una escala de medida ordinal con tres niveles (alto, medio y bajo).

**V2: competencia matemática**

**Definición conceptual:** es un proceso que implica la adquisición de conocimientos y destrezas sustanciales y útiles en la práctica de las matemáticas, de modo que puedan aplicarse de forma inteligente y contextualizada para una amplia gama de propósitos. Ser matemáticamente competente, por tanto, es hacer un uso eficaz de

los propios conocimientos y habilidades matemáticas en una situación específica en la que se busca una solución a un problema (Minedu, 2016).

**Definición operacional:** La competencia matemática se midió mediante una técnica de evaluación; el instrumento fue la prueba escrita, que incluye cuatro dimensiones: resuelve problemas de cantidad, regularidad, equivalencia y cambio, forma, movimiento y localización, y datos e incertidumbre; cada dimensión tiene sus propios indicadores e ítems, para un total de 25 ítems.

### **Indicadores**

Los indicadores están contenidos en cuatro dimensiones: la primera dimensión tiene los siguientes indicadores: conversión numérica, comunica su visión de los datos y los procesos implicados, utiliza métodos de estimación y cálculo, apoya afirmaciones con pruebas y operaciones numéricas. Para la segunda dimensión; comparte su comprensión de las relaciones matemáticas, convertir información en forma algebraica y gráfica, utiliza métodos y enfoques para identificar analogías y principios generales y justifica afirmaciones sobre intercambios y equivalencias.

La tercera dimensión; utiliza planos y procedimientos, comparte conocimientos sobre las formas geométricas y sus relaciones, realiza modelado de formas geométricas y transformaciones. La cuarta dimensión; comparte lo que aprendió sobre conceptos estadísticos y de probabilidad, aporta pruebas en apoyo de un argumento, muestra información mediante tablas, gráficos y medidas estadísticas.

**Escala de medición:** Toma los valores 0 (incorrecto) y 1 (correcto) en una escala ordinal con los niveles inicio, en proceso y logrado.

### **3.3 Población, muestra y unidad de análisis**

**Población:** según Ñaupas et al. (2018) es el foco de la investigación y la fuente de los datos necesarios para el estudio mismo; es decir, el conjunto de personas, cosas y otras entidades que, al ser sometidas a estudio, comparten características que les permiten proporcionar datos y, por lo tanto, son susceptibles de los hallazgos. En el estudio, la población estuvo constituida por 161 estudiantes 47% varones y 53% mujeres, con edad promedio de 11 años. Todos matriculados en el quinto ciclo en las dos instituciones educativas ubicadas ambas en la Provincia de Pisco.



- **Criterios de inclusión:** Estudiantes matriculados del quinto ciclo de las dos escuelas públicas de Pisco.
- **Criterios de exclusión:** No se tendrán en cuenta los alumnos que no hayan completado la prueba de matemática y el cuestionario por cualquier motivo (retirada, ausencia el día de la prueba o diferencia demostrable en la capacidad).

**Muestra:** En este estudio se trabajó con toda la población del quinto ciclo de las instituciones educativas por lo que no se consideró muestra ni muestreo.

**Unidad de análisis:** la unidad de análisis lo constituirá cada estudiante de las instituciones educativas.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En la investigación científica, los métodos son los medios a través de los cuales se recopilan los datos esenciales para responder a una pregunta de investigación. Las metodologías empleadas vienen determinadas por las características específicas de la investigación que se va a realizar (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018).

#### **3.4.1 Técnicas**

En la investigación científica, los métodos son los medios a través de los cuales se recopilan los datos esenciales para responder a una pregunta de investigación. Las metodologías empleadas vienen determinadas por las características específicas de la investigación que se va a realizar (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018). En el estudio se empleó una encuesta para la variable aprendizaje autorregulado. La segunda variable competencia matemática se midió con la técnica de evaluación que permitió comprender el procedimiento de aprendizaje mediante la realización de pruebas.

#### **3.4.2 Instrumentos**

Un instrumento de investigación es una herramienta que facilita el recojo de información sobre el objeto de la investigación (Useche et al., 2019). En el estudio se formuló dos instrumentos. Para la variable 1 un cuestionario y para la variable 2 se utilizó una prueba que mide la competencia matemática.

### **Ficha técnica de instrumento 1:**

**Nombre:** Cuestionario para evaluar el aprendizaje autorregulado

**Autor:** Bocanegra, Barraza y Navarro (2013)

**Dimensiones:** planificación, ejecución y autorreflexión

**Baremos:** alto [ $\geq 127$ ], medio [110-126] bajo [ $\leq 109$ ]

### **Ficha técnica de instrumento 2:**

**Nombre:** Prueba de matemática

**Autores:** MINEDU.

**Dimensiones:** resuelve problemas de cantidad, resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio, resuelve problemas de forma movimiento y localización, y resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre

**Baremos:** Logrado [20 – 25], En proceso [13 – 19] e Inicio [0 – 12]

### **3.4.3 Validez y confiabilidad**

#### **Validez**

En la ruta cuantitativa todo instrumento debe cumplir con dos requisitos psicométricos: validez y confiabilidad. La validez comprendida como el grado en que un instrumento proporciona una medida real de una variable, teniendo en cuenta tanto los objetivos establecidos como las características de esta (Useche et al., 2019).

Respecto al instrumento de la variable 1 (aprendizaje autorregulado) (Bocanegra Vergara et al., 2015) reportaron haber realizado el análisis de validez mediante consulta a expertos donde todos los ítems obtuvieron una puntuación media superior a 1,5. Así también, reportaron el análisis factorial confirmatorio. Sin embargo, se realizó la validez del contenido a través de cinco expertos, tanto de especialidad como de metodología. En donde los resultados derivados de la evaluación de jueces expertos según los valores  $V$  de Aiken todos los ítems reflejan la validez del contenido de aprendizaje autorregulado (Escurra Mayaute, 1988). **(Ver anexo 7).**

En cuanto a la variable 2 (competencia matemática) se trata de un instrumento estandarizado utilizado por MINEDU para evaluar los niveles de competencia matemática. No obstante, se realizó la validez de contenido a través

de cinco expertos, tanto de especialidad como de metodología. En donde los resultados derivados de la evaluación de los cinco jueces expertos. Según, los valores  $V$  de Aiken todos los ítems reflejan la validez del contenido de competencia matemática (Escurra Mayaute, 1988). **(Ver anexo 7).**

### **Confiabilidad**

Es una característica, del instrumento referido a la medida en que se obtienen los mismos resultados cuando se utilizan repetidamente los mismos instrumentos en grupos de personas y en condiciones idénticas (Useche et al., 2019). En relación a la variable 1 (aprendizaje autorregulado) Bocanegra Vergara et al. (2015) mencionaron que la confiabilidad del instrumento alcanzó un alto nivel de fiabilidad ( $\alpha$  de Cronbach = .89).

Asimismo, se encontró evidencias de confiabilidad de la variable aprendizaje autorregulado, a través del método de consistencia interna en un grupo piloto de 30 estudiantes aceptable. Se observó que el instrumento contó con confiabilidad, ya que los coeficientes de alfa de Cronbach para cada una de las dimensiones: planificación ( $\alpha = .899$ ), ejecución ( $\alpha = .897$ ) y autorreflexión ( $\alpha = .764$ ) del instrumento fueron superiores al valor .70 (Campo-Arias y Oviedo, 2008; Oviedo y Campo-Arias, 2005).

### **Tabla 1**

*Evidencias de confiabilidad de aprendizaje autorregulado*

Dimensiones	Items	$\alpha$
D1: Planificación	14	.899
D2: Ejecución	14	.897
D3: Autorreflexión	7	.764

*Nota.*  $\alpha$ : alfa de Cronbach

En lo que respecta a la variable 2 (competencia matemática) se trata de un instrumento confiable, ya que es utilizado por MINEDU. En el estudio se realizó la confiabilidad en una muestra piloto de 30 estudiantes y los datos serán procesados mediante el KR-20 por tratarse de una variable dicotómica. En el estudio se encontró evidencias de confiabilidad de la variable competencia matemática, a

través del método de consistencia interna en un grupo piloto de 30 estudiantes aceptable para cada una de las dimensiones.

**Tabla 2**

*Evidencias de confiabilidad de competencia matemática*

Dimensiones	Items	KR-21
D1: Resuelve problemas de cantidad	9	.803
D2: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	6	.754
D3: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	7	.889
D4: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	4	.748

*Nota.* K-20 Kuder Richardson

### **3.5 Procedimientos**

En primer lugar, se estableció coordinaciones con los responsables de las instituciones educativas donde se realizó el trabajo de campo, a su vez se hizo presente una carta a ambos directores de las escuelas, se informó a los padres de familia mediante el consentimiento informado, se les entregó el asentimiento informado a los escolares de quinto y sexto grado de ambas escuelas; una vez confirmado la viabilidad de los instrumentos se aplicó a los alumnos durante los días de clase presencial, la aplicación de los instrumentos tuvo un tiempo determinado de 60 minutos para la prueba de matemática y 20 minutos para el cuestionario, se concluyó en dos semanas la aplicación de los instrumentos en las dos escuelas.

### **3.6 Método de análisis de datos**

En este apartado se tuvo en cuenta el procesamiento de los datos obtenidos a partir de la muestra. Se organizó la data en dimensiones y se presentaron en tablas de frecuencia y porcentajes; apoyados de la estadística descriptiva. Para la comprobación de hipótesis se tuvo en cuenta la distribución normal de los datos. Pudiendo asumir una prueba paramétrica (Pearson) luego se presentó los resultados utilizando el software estadístico SPSS versión 26.

### **3.7 Aspectos éticos**

De acuerdo con Salazar et al. (2018) las consideraciones éticas en la investigación son cruciales para los científicos, ya que garantizan que su trabajo no se considere una carga social. Por ello se tendrá en cuenta: el Código de Nuremberg, que tiene como propósito salvaguardar la dignidad de los participantes en experimentos dándoles a conocer el objetivo del estudio, haciendo hincapié en la obtención del "consentimiento informado" de los sujetos que participan voluntariamente. Así también, la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, que advierte, en concreto, nadie será sometido a experimentos médicos o científicos sin su consentimiento informado.

También se tomó en cuenta los principios éticos (Martín Manjarrés, 2013); 1) principio de autonomía que es la piedra angular de la ética moderna. Este principio se plasma en el concepto de consentimiento informado, que es primordial en la medicina moderna. 2) no maleficencia establecida en la Jurisprudencia Hipocrática, si no podemos hacer el bien, al menos debemos evitar hacer el mal. Cuando está en contradicción con otros principios, éste tiene prioridad. 3) justicia referida a la forma de compartir los recursos según el presupuesto otorgado.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Análisis descriptivo

**Tabla 3**

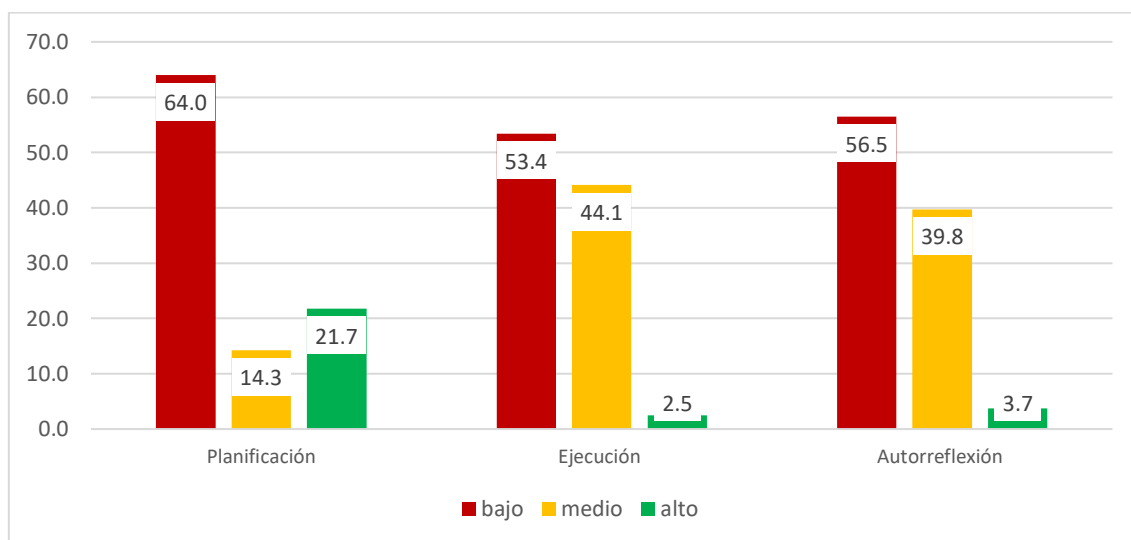
*Nivel alcanzado de autorregulación del aprendizaje*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	118	73.3
Medio	33	20.5
Alto	10	6.2
Total	161	100.0

La tabla 3 reflejó que, de los 161 estudiantes que participaron en el estudio, más del 70% percibieron en un nivel bajo su autorregulación del aprendizaje, el 20% en un nivel medio y menos del 7% en un nivel alto. Se apreció que la mayoría de los estudiantes no asumen con responsabilidad su aprendizaje, lo cual se ve reflejado en la poca autonomía en el aprender alguna materia.

## Figura 2

### Dimensiones de la autorregulación del aprendizaje



La figura 2 reflejó que, de los 161 estudiantes que participaron en el estudio, más del 60% percibieron en un nivel bajo la planificación de su aprendizaje, el 14% nivel medio y el 21.7% en un nivel alto. Se apreció que la mayoría de los estudiantes tienen escasa automotivación, no analiza, ni evalúa su capacidad para realizar sus metas. Asimismo, más del 50% percibieron tener un nivel bajo de ejecución seguido del 44.1% que se perciben en un nivel medio, es decir la mayoría de ellos tiene escaso empleo de estrategias de autocontrol, lo cual se evidencia en la poca motivación para realizar actividades escolares. Respecto a la autorreflexión más de la mitad se perciben en un nivel bajo, lo cual implica que el estudiante tiene reflexiona poco sobre las actividades que lo encaminan al logro de metas.

**Tabla 4***Nivel alcanzado de competencia matemática*

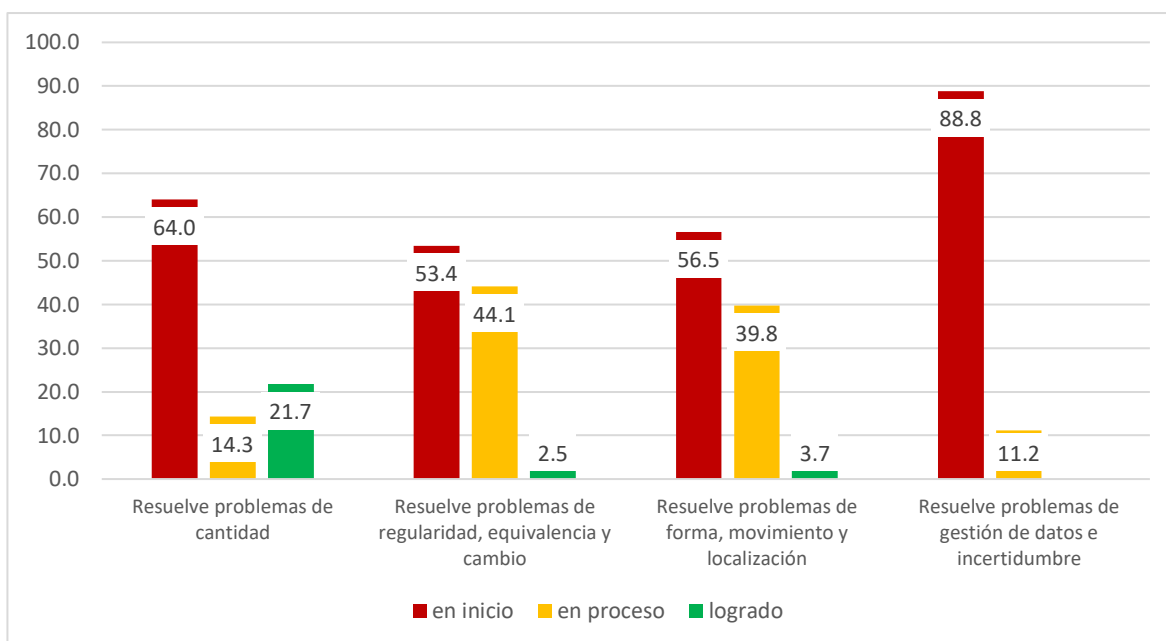
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
En inicio	125	77.6
En proceso	31	19.3
Logrado	5	3.1
Total	161	100.0

La tabla 4 reflejó que, de los 161 estudiantes que participaron en el estudio, más del 70% se ubicaron en el nivel inicio, el 19% en el nivel medio y menos del 4% en el nivel logrado. Se apreció que la mayoría de los estudiantes no reconocen el valor de aprender los fundamentos de las matemáticas para poder aplicarlas de forma inteligente y creativa a una amplia gama de argumentos.



**Figura 3**

*Dimensiones de competencia matemática*



La figura 3 reflejó que, de los 161 estudiantes que participaron en el estudio, respecto a la competencia “resuelve problemas de cantidad”, más del 60% se ubican en el nivel inicio, lo cual evidencia escaso dominio para dar solución a un problema. De la misma forma, en la competencia “resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio” más del 50% se ubica en el nivel inicio, lo cual refleja poco dominio en el empleo de reglas generales para resolver problemas que impliquen equivalencia y cambio.

Así mismo, en la competencia “resuelve problemas de forma, movimiento y localización” más de la mitad, 50% se ubicaron en un nivel inicio, es decir tienen poco entendimiento sobre las posiciones y movimientos de los objetos en el espacio tridimensional y bidimensional de las formas geométricas.

Sin embargo, en la competencia “resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre” más del 80% se ubicaron en el nivel inicio, lo cual es preocupante, porque tienen un escaso dominio de análisis de los datos para la toma de decisiones, predicciones y conclusiones.

## **Análisis inferencial**

Para la prueba de hipótesis se asumió el teorema central del límite, cuyo fundamento es, si una muestra es suficientemente grande (cuando el tamaño de la muestra ( $n$ ) es superior a 30), la mediana de la distribución de la muestra se aproximará a una distribución normal (Alvarado y Batanero, 2008). Con base a lo anterior mencionado se empleó la prueba paramétrica Pearson, dado que el estudio buscó establecer en que grado se correlacionan las variables.

### **4.2 Contrastación de las hipótesis**

Para la contrastación de la hipótesis general se tomó en cuenta la regla estadística; Si:  $p\_valor < \alpha$ , entonces se acepta  $H_a$  y se rechaza  $H_0$ .

**Tabla 5**

*Correlación entre autorregulación del aprendizaje y competencia matemática según la prueba Pearson*

Variable		Competencia matemática
	Correlación de Pearson	.832**
Autorregulación del aprendizaje	Sig. (bilateral)	.000
	<i>n</i>	161

\*\* . La correlación es significativa

En la tabla 5, según la prueba Pearson (coeficiente de correlación) se ha obtenido un p-valor de .000 menor a .05. Por lo tanto, se afirma que existe una correlación directa y alta ( $r=.832$ ) entre la autorregulación del aprendizaje y la competencia matemática. De ahí que, se aceptó la hipótesis general de investigación.

Para la comprobación de la hipótesis específica 1 se tomó en cuenta la regla estadística; Si:  $p\_valor < \alpha$ , entonces se acepta  $H_a$  y se rechaza  $H_0$ .

**Tabla 6***Correlación entre planificación y competencia matemática según la prueba Pearson*

Variable		Competencia matemática
Planificación	Correlación de Pearson	.845**
	Sig. (bilateral)	.000
	<i>n</i>	161

\*\* . La correlación es significativa

En la tabla 6, según la prueba Pearson (coeficiente de correlación) se ha obtenido un p-valor de .000 menor a .05. Por lo tanto, se afirma que existe una correlación directa y alta ( $r=.845$ ) entre la planificación del aprendizaje y la competencia matemática. De ahí que, se aceptó la hipótesis específica 1 de investigación.

Para la comprobación de la hipótesis específica 2 se tomó en cuenta la regla estadística; Si:  $p\_valor < \alpha$ , entonces se acepta  $H_a$  y se rechaza  $H_0$ .

**Tabla 7**

*Correlación entre ejecución y competencia matemática según la prueba Pearson*

Variable		Competencia matemática
Ejecución	Correlación de Pearson	.689**
	Sig. (bilateral)	.000
	<i>n</i>	161

\*\* . La correlación es significativa

En la tabla 7, según la prueba Pearson (coeficiente de correlación) se ha obtenido un *p*-valor de .000 menor a .05. Por lo tanto, se afirma que existe una correlación directa y moderada ( $r=.689$ ) entre la ejecución del aprendizaje y la competencia matemática. Por consiguiente, se aceptó la hipótesis específica 2 de investigación.

Para la comprobación de la hipótesis específica 3 se tomó en cuenta la regla estadística; Si:  $p\_valor < \alpha$ , entonces se acepta  $H_a$  y se rechaza  $H_0$ .

**Tabla 8**

*Correlación entre autorreflexión y competencia matemática según la prueba Pearson*

Variable		Competencia matemática
Autorreflexión	Correlación de Pearson	.689**
	Sig. (bilateral)	.000
	<i>n</i>	161

\*\* . La correlación es significativa

En la tabla 8, según la prueba Pearson (coeficiente de correlación) se ha obtenido un *p*-valor de .000 menor a .05. Por lo tanto, se afirma que existe una correlación directa y moderada ( $r=.689$ ) entre la autorreflexión del aprendizaje y la competencia matemática. Por consiguiente, se aceptó la hipótesis específica 3 de investigación.

## V. DISCUSIÓN

En la actualidad se utilizan muchos métodos de enseñanza que apoyan en la consolidación de los aprendizajes, todos ellos con el objetivo de ayudar a los estudiantes a aprender y retener la información necesaria para tener éxito en todas las actividades habituales en búsqueda de desarrollar las competencias escolares. De esta forma, se tendrá estudiantes más reflexivos, autónomos con capacidad resolutoria, para que su aprendizaje sea aplicable a su entorno. Es decir, formar escolares que autorregulen sus procesos de aprendizaje, sobre todo de matemática, debido a que esta asignatura presenta índices de fracaso escolar elevados.

En cuanto al análisis descriptivo se identificó que más del 70% percibieron en un nivel bajo su proceso de autorregulación del aprendizaje, asimismo, que más del 60% se ubican en el nivel inicio respecto a la competencia matemática, lo cual es negativo para la institución, debido a que la mayoría de los estudiantes no asumen con responsabilidad su aprendizaje, resultados reflejados en la poca autonomía para el desarrollo de competencia matemática. Estos resultados son análogos a los hallados por Medina (2021) quien reportó que el 67% de los estudiantes se ubicaron en el nivel bajo.

Respecto al objetivo del estudio de determinar la relación de la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023. Se encontró los resultados inferenciales de la prueba de Pearson, que evidencia una relación directa, alta y significativa ( $r=.831$ ,  $p<.05$ ) entre la autorregulación del aprendizaje y la competencia matemática. Por consiguiente, se aceptó la hipótesis general de investigación. Resultado diferente a lo hallado por Barraza (2017), pues la correlación encontrada entre autorregulación y competencia matemática fue baja ( $r=.239$ )

Estos resultados son similares a lo encontrado por Medina (2021) quien encontró asociación entre la autorregulación del aprendizaje y la competencia matemática, ya que la autorregulación es clave para el éxito en las matemáticas. Pues el empleo del material didáctico brindado en clase mejora las competencias matemáticas (Chipana, 2021). Es decir, a mayor uso de estrategias de

aprendizaje activo mayor será el logro de las competencias matemáticas por los educandos de primaria (Chávez-Epiquén et al., 2021). La autorregulación motiva al alumno a progresar en la escuela y fuera de ella, convirtiéndose en un estudiante independiente con capacidad de decisión sobre su propia educación (Blackmore et al., 2021; Říčan et al., 2022).

Los resultados de Li y Zheng (2018) también fueron análogos, pues determinaron la existencia de una correlación directa entre autoeficacia escolar y aprendizaje autorregulado, afirmando que este último es beneficioso para el éxito escolar. Por esta razón, es importante profundizar en las estrategias de autorregulación del aprendizaje en el área de matemática para que el aprendizaje sea una experiencia significativa, útil y funcional para los estudiantes, aumentando así su nivel de compromiso con la asignatura (Martínez Vicente y Valiente Barroso, 2019). Ser matemáticamente competente es emplear los propios conocimientos y destrezas matemáticas de forma adecuada, al servicio de la resolución de problemas.

La autorregulación motiva al alumno a progresar en la escuela y fuera de ella, convirtiéndose en un estudiante independiente con capacidad de decisión sobre su propia educación (Blackmore et al., 2021; Říčan et al., 2022). A través de este proceso, los estudiantes moldean activamente su propio aprendizaje para adquirir los conocimientos, habilidades y disposiciones que necesitan para tener éxito en la escuela y en la sociedad (Rao et al., 2019). Por esta razón, se le debe dar importancia, debido a que es una habilidad crucial que otorga a los estudiantes mayor capacidad de decisión sobre su educación.

La autorregulación del aprendizaje es un factor clave en el desarrollo de la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria. Al fomentar la autonomía, la metacognición y la motivación intrínseca, los estudiantes adquieren las habilidades necesarias para enfrentar con confianza y éxito los desafíos matemáticos que se les presentan.

Respecto al segundo objetivo, la investigación buscó determinar la relación de la planificación de la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023.

Referente a los resultados descriptivos de planificación de su aprendizaje



se encontró que más del 60% lo percibieron en un nivel bajo, el 14% nivel medio y el 21.7% en un nivel alto. Se apreció que la mayoría de los estudiantes tienen escasa automotivación, no analiza, ni evalúa su capacidad para realizar sus metas. Estos resultados deben ser tomados en cuenta para la toma de decisiones respecto a este proceso, pues el aprendizaje de las matemáticas requiere una práctica repetida con ejercicios y el uso extensivo de fórmulas; los alumnos necesitan ser innovadores y construir sus propios conocimientos mediante una planificación; los profesores pueden ayudar guiando a los alumnos hacia el desarrollo del pensamiento lógico en el contexto de la educación (Tabares et al., 2019).

En cuanto a los resultados inferenciales, la prueba de Pearson evidencia una relación directa y alta ( $r=.845$ ,  $p<.05$ ) entre la planificación del aprendizaje y la competencia matemática. Por consiguiente, se aceptó la hipótesis específica 1 de investigación. Este resultado es análogo a lo hallado por Paredes (2020) quien encontró un alto grado de correlación (0,722) entre la competencia matemática y la planificación académica en escolares de educación básica. En la competencia matemática es crucial la planificación académica. Asimismo, Barraza (2017) encontró que la planificación se relaciona con la competencia matemática. Estas se vinculan con las habilidades metacognitivas.

Este resultado corroboró lo postulado por Zimmerman y Moylan (2009) quienes formularon que el estudiante al planificar realiza un análisis, evalúa su capacidad para llevarla a cabo, establece objetivos para el proyecto y crea un plan para alcanzarlos. Además, el interés y la motivación en el desarrollo de la tarea son cruciales para lograr una planificación y ejecución exitosas. Así pues, en esta fase, el alumno hace dos cosas: en primer lugar, analiza las características de la tarea, lo que le da una idea de lo que tiene que hacer, y, en segundo lugar, analiza lo valiosa que es la tarea para él, siendo esto último lo que determina el nivel de motivación y esfuerzo que debe emplear, lo que a su vez afecta a la actitud del alumno hacia la realización de la tarea (Covarrubias-Apablaza et al., 2019).

Está comprobado, que los estudiantes que establecen metas hacen seguimiento y evalúan su progreso, y consideran el impacto de su trabajo en su propio aprendizaje, estos escolares tienen más probabilidades de persistir en sus

estudios y crear un ambiente de apoyo para seguir aprendiendo (Çimenli y Hirçin Çoban, 2019; Nugroho et al., 2021). Además, los estudiantes que se hacen cargo de su propio aprendizaje son más propensos a establecer y trabajar hacia metas ambiciosas. Es crucial que el estudiante seleccione las metas apropiadas hacia las que debe dirigir sus esfuerzos (Del-Moral Perez et al., 2022).

La planificación del aprendizaje es esencial para el desarrollo de la competencia matemática. Al establecer metas claras, organizar recursos, estructurar el tiempo y realizar evaluaciones continuas, los estudiantes pueden optimizar su proceso de aprendizaje y mejorar su dominio de las habilidades matemáticas. La planificación les brinda una base sólida y estructurada para abordar los desafíos matemáticos y fomenta una mayor eficacia y confianza en su capacidad para resolver problemas y aplicar conceptos matemáticos en diversas situaciones.

Del mismo modo, la investigación buscó determinar la relación de la ejecución de la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023.

En los resultados descriptivos se encontró que más del 50% percibieron tener un nivel bajo de ejecución seguido del 44,1% que se perciben en un nivel medio, es decir la mayoría de ellos tiene escaso empleo de estrategias de autocontrol, lo cual se evidencia en la poca motivación para realizar actividades escolares relacionado a la competencia matemática. Por ese motivo, es importante que el docente dote de estrategias al estudiante para que este asuma el control sobre lo que quiere hacer o decir y así pueda autorregular su aprendizaje.

En cuanto a los resultados inferenciales, la prueba de Pearson evidencia una relación directa y moderada ( $r=.689$ ,  $p<.05$ ) entre la ejecución del aprendizaje y la competencia matemática. Por consiguiente, se aceptó la hipótesis específica 2 de investigación.

Este resultado es equiparable a lo encontrado por Medina (2021) quien determinó que existe asociación entre competencia matemática y la estrategia de ejecución, esta es clave para el éxito en las matemáticas. Asimismo, con los resultados de Chávez-Epiquén et al. (2021) quienes determinaron que a mayor uso de estrategias de aprendizaje activo mayor será el logro de las competencias

matemáticas.

Este resultado corroboró lo postulado por Zimmerman y Moylan (2009) quienes formularon que el educando para completar la tarea emplea técnicas de autocontrol, autoobservación y el monitoreo cognitivo de metas con el fin de mejorar el desempeño en la actividad académica (Requena Arellano, 2022). Además, durante la auto-observación, el educando realiza un seguimiento de sus esfuerzos a medida que revisa las estrategias de aprendizaje desarrolladas durante la actividad de aprendizaje y prueba nuevas estrategias (Blackmore et al., 2021). La competencia es la capacidad de actuar de manera consciente y reflexiva, recurriendo a una amplia gama de conocimientos y habilidades para formular y resolver problemas en diversos contextos (Gómez, 2019).

La competencia matemática es un proceso de aculturación matemática que implica la adquisición de conocimientos y habilidades sustantivas y funcionales en matemáticas para aplicarlas de manera inteligente y contextualizada a una amplia gama de entornos y propósitos (Nureña y Rejas, 2018). Lo cual significa que un estudiante completa una tarea y, a continuación, tras reflexionar sobre si sus esfuerzos le están conduciendo o no hacia sus objetivos, entra en la fase de planificación para realizar los ajustes necesarios. La ejecución es cíclica, ya que los resultados de la autorreflexión revelan qué acciones va a emprender para alcanzar los objetivos fijados al principio.

La ejecución de la autorregulación del aprendizaje es esencial para el desarrollo de la competencia matemática. Al aplicar estrategias efectivas, gestionar el tiempo y la atención, y autorregularse emocionalmente, los estudiantes pueden mejorar su comprensión y aplicación de los conceptos matemáticos. La ejecución exitosa de la autorregulación del aprendizaje en matemáticas promueve la autonomía, la eficacia y la confianza en la resolución de problemas matemáticos, habilidades fundamentales para el éxito en esta disciplina.

Finalmente, la investigación buscó determinar autorreflexión de la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática.

En los resultados descriptivos se encontró que más del 50% percibe la autorreflexión en un nivel bajo, lo cual implica que el estudiante tiene escasa reflexión sobre las actividades que lo encaminan al logro de metas. En base a

estos resultados se debe formular programas educativos, ya que está comprobado que los estudiantes que establecen metas hacen seguimiento y evalúan su progreso, y consideran el impacto de su trabajo en su propio aprendizaje tienen más probabilidades de persistir en sus estudios y crear un ambiente de apoyo para seguir aprendiendo (Çimenli y Hirçin Çoban, 2019; Nugroho et al., 2021)

En cuanto a los resultados inferenciales, la prueba de Pearson evidencia una relación directa y moderada ( $r=.689$ ,  $p<.05$ ) entre la autorregulación del aprendizaje y la competencia matemática. Por consiguiente, se aceptó la hipótesis específica 3 de investigación. Estos resultados fueron similares a lo hallado por Medina (2021) quien determinó que existe asociación entre competencia matemática y la autorregulación del aprendizaje con su dimensión ejecución.

Este resultado corroboró lo postulado por Zimmerman y Moylan (2009) quienes formularon que el proceso de reflexión, del educando, sobre su experiencia e intenta dar una explicación a los resultados que ha obtenido como consecuencia de su actividad de aprendizaje. Por lo tanto, reflexionar sobre los factores que le llevaron al éxito o al fracaso en la realización de la tarea y cómo su actitud afectó al resultado puede suscitar emociones positivas o negativas, con posibles repercusiones en su motivación y en su capacidad para autorregularse en el futuro. En este proceso, los educandos se autoevalúan (Panadero y Alonso-Tapia, 2017).

En tal sentido, los docentes en las sesiones de clase de matemáticas en la enseñanza básica deben animar a los alumnos a reflexionar sobre su propio aprendizaje y a evaluar los éxitos y los reveses que han experimentado mientras estudiaban, así como a entablar un diálogo productivo y un análisis colaborativo que les ayude a evaluar mejor su propio trabajo y el de sus compañeros (Almeida Carazo y Aportela Valdés, 2019).

La autorreflexión de la autorregulación del aprendizaje es esencial para el desarrollo de la competencia matemática. Al aplicar estrategias efectivas, gestionar el tiempo y la atención, y autorregularse emocionalmente, los estudiantes pueden mejorar su comprensión y aplicación de los conceptos matemáticos. La autorreflexión exitosa de la autorregulación del aprendizaje en

matemáticas promueve la autonomía, la eficacia y la confianza en la resolución de problemas matemáticos, habilidades fundamentales para el éxito en esta disciplina.

Los resultados de este estudio son beneficiosos para las instituciones educativas, debido a que, la autorregulación del aprendizaje en matemáticas permite a los estudiantes asumir un papel más activo en su propio proceso de aprendizaje. Al desarrollar habilidades de autorregulación, los estudiantes se vuelven más autónomos y responsables de su progreso académico. Esto reduce la carga sobre los docentes, ya que los estudiantes son capaces de dirigir y supervisar su propio aprendizaje en matemáticas, aprovechando al máximo las oportunidades de aprendizaje y enfrentando los desafíos con confianza, lo cual se traducen en un ambiente de aprendizaje más enriquecedor y en un mejor desempeño matemático tanto a nivel individual como institucional.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera:** Con respecto al objetivo general, se encontró que el aprendizaje autorregulado y la competencia matemática están correlacionados positivamente y son estadísticamente significativos.

**Segunda:** Sobre el objetivo específico 1 se determinó que existe correlación directa y alta y significativa entre la planificación del aprendizaje y la competencia matemática.

**Tercera:** Referente al objetivo específico 2 se encontró que existe correlación directa y moderada y significativa entre la ejecución del aprendizaje y la competencia matemática.

**Cuarta:** Sobre el objetivo específico 3 se determinó que existe correlación directa y moderada y significativa entre la autorreflexión del aprendizaje y la competencia matemática. En estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas, Pisco 2023.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera:** Se recomienda a los directores de ambas instituciones educativas que en coordinación con los profesores del quinto ciclo de primaria presentar un proyecto que brinde estrategias adecuadas para el desarrollo de la autorregulación de los escolares, puedan reforzar su autoeficacia y actitud para progresar la competencia transversal gestiona su aprendizaje de forma autónoma en el desarrollo de la competencia matemática.

**Segunda:** Se recomienda a los profesores del quinto ciclo de primaria de ambas instituciones, aplicar estrategias de autocontrol y autoobservación a los escolares al momento de desarrollar problemas matemáticos, para mejorar sus competencias en el área de matemática y adquirir nueva competencia como aprender a aprender que va a ser muy útil para el desarrollo de su vida.

**Tercera:** Se sugiere a los docentes de ambas instituciones que diseñen un programa sobre las habilidades de autorregulación en matemática aplicando estrategias de autoevaluación, empleando herramientas digitales con el objetivo que los escolares tomen interés de aprender y brindar acompañamiento personalizado para los escolares que tengan bajo nivel en la competencia matemática.

**Cuarta:** Se recomienda considerar para otras futuras investigaciones emplear otras variables que ayuden al resultado de la autorregulación del aprendizaje y la competencia matemática como el ingreso económico de la familia y tipo de familia, también se puede plantear un estudio cualitativo que ayude a obtener resultados favorables sobre la investigación mencionada.

## REFERENCIAS

- Almeida Carazo, B. A., y Aportela Valdés, I. B. (2019). La autorregulación de la actividad de estudio al aprender Matemática. *Transformación*, 15(3), 263–279. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-29552019000300263&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552019000300263&lng=es&tlng=es).
- Alvarado, H., y Batanero, C. (2008). Significado del teorema central del limite en textos universitarios de probabilidad y estadística. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 34(2), 7–28. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052008000200001>
- Bandura, A., y Cervone, D. (1986). Differential engagement of self-reactive influences in cognitive motivation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 38(1), 92–113. <https://acortar.link/SezAhO>
- Barraza, E. (2017). *Habilidades metacognitivas y rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes del cuarto grado de nivel secundaria de la institución educativa “San Pedro de Chorrillos” - Lima, 2017* [Tesis de Maestría, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote]. Repositorio de la universidad Católica de los Angeles de Chimbote. <https://hdl.handle.net/20.500.13032/9522>
- Blackmore, C., Vitali, J., Ainscough, L., Langfield, T., y Colthorpe, K. (2021). A Review of Self-Regulated Learning and Self-Efficacy: The Key to Tertiary Transition in Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM). *International Journal of Higher Education*, 10(3), 169. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v10n3p169>
- Bocanegra Vergara, N., Barraza Macías, A., y Navarro Rodriguez, M. (2015). *Validación del Cuestionario de Habilidades para la Autorregulación del Aprendizaje en Educación Primaria (CHAAEP)*. In *Autorregulación Académica* <https://acortar.link/yJns1f>
- Bolaños Muñoz, O. E. (2020). Constructivism: Pedagogical Model for the Teaching of Mathematics. *Revista Educare*, 24(3), 488–502. <https://acortar.link/zjXfMI>
- Chávez-Epiqueñ, A., Moscoso-Paucarchuco, K. M., y Cadillo-León, J. R. (2021). Active method in the development of mathematical competences in Awajún children, Perú. *Uniciencia*, 35(1), 55–70. <https://doi.org/10.15359/RU.35-1.4>
- Chipana, M. A. (2021). Material didáctico en las competencias matemáticas en los



- educandos del VI ciclo de una Institución Educativa de Pisco, 2022 [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la *Universidad César Vallejo*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76522>
- Çimenli, B., y Hirçin Çoban, M. (2019). Self-Efficacy Beliefs and Self-Regulated Learning Strategies of Prep School Students and Their Relation with Language Proficiency Levels. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 8(3), 1072–1087. <https://doi.org/10.14686/buefad.603454>
- Clark, K. (2018). Learning Theories: Constructivism. *Radiologic Technology*, 90(180), 10–11. <https://acortar.link/vXQU5J>
- Cleary, T. J., Slemp, J., y Pawlo, E. R. (2021). Linking student self-regulated learning profiles to achievement and engagement in mathematics. *Psychology in the Schools*, 58(3), 443–457. <https://doi.org/10.1002/pits.22456>
- Costa Román, Ó., y García Gaitero, Ó. (2017). El aprendizaje autorregulado y las estrategias de aprendizaje. *Tendencias Pedagógicas*, 30, 117–130. <https://doi.org/10.15366/tp2017.30.007>
- Covarrubias-Apablaza, C. G., Acosta-Antognoni, H., y Mendoza-Lira, M. (2019). Self-regulation learning and general self-efficacy and their relation with academic goals in university students. *Formacion Universitaria*, 12(6), 103–114. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600103>
- Del-Moral Perez, M. E., Lopez-Bouzas, N., Fernandez, J. C., y Del Rosario Neira-Pineiro, M. (2022). Self-regulated learning of early childhood education students making oral storytelling with an app. *Texto Livre*, 15, 1–16. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2022.37844>
- Escurra Mayaute, L. M. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6(1–2), 103–111. <https://doi.org/10.18800/psico.198801-02.008>
- Esteban, M., Cerezo, R., Cervero, A., Tuero, E., y Bernardo, A. B. (2020). MetaTutor: revisión sistemática de una herramienta para la evaluación e intervención en autorregulación del aprendizaje. *Revista de Psicología y Educación - Journal of Psychology and Education*, 15(2), 121. <https://doi.org/10.23923/rpye2020.02.191>
- Esteban Nieto, N. (2018). Tipos de investigación: Metodología de la Investigación. In *Metodología de la investigación* (pp. 1–4).

- <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- Gómez, F. (2019). El Desarrollo de Competencias Matemáticas en la Institución Educativa Pedro Vicente Abadía de Guacarí, Colombia. *Universidad y Sociedad*, 11(1), 162–171. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- Guerra, J. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 21(1), 1–9. <https://acortar.link/dXQ6Qj>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. <https://acortar.link/BK6KhR>
- INEI. (2020). *INEI indicadores de educación*. <https://acortar.link/3wDdA>
- Li, S., y Zheng, J. (2018). The Relationship Between Self-efficacy and Self-regulated Learning in One-to-One Computing Environment: The Mediated Role of Task Value. *Asia-Pacific Education Researcher*, 27(6), 455–463. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s40299-018-0405-2>
- López, V. A., Mato, D., y Espiñeira, E. (2017). Impacto del uso de estrategias metacognitivas en la enseñanza de las matemáticas. *Perfiles Educativos*, 39(158), 91–111. <https://acortar.link/vmSmVC>
- Mägi, K., Männamaa, M., y Kikas, E. (2016). Profiles of self-regulation in elementary grades: Relations to math and reading skills. *Learning and Individual Differences*, 51, 37–48. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.08.028>
- Maldonado Castro, C. A. (2021). *Autorregulación del aprendizaje, motivación y rendimiento académico de los estudiantes de Grados 9º y 10º de la Institución Educativa Distrital Taganga de la ciudad de Santa Marta* [Tesis de Maestría, Universidad Corporación universitaria Minuto de Dios]. Repositorio de la Uversidad Corporación Universitaria Minuto de Dios. [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/13037/4/TM.ED\\_.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/13037/4/TM.ED_.pdf)
- Martín Manjarrés, S. (2013). Aplicación de los principios éticos a la metodología de la investigación. *Enfermería En Cardiología*, 58, 27–30. <https://acortar.link/R4zqzK>
- Martínez-Sarmiento, L. F., y Gaeta González, M. L. (2019). Use of Moodle virtual platform for the development of self-regulated learning in university students.

- Educar*, 55(2), 479–498. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.883>
- Martínez Vicente, M., y Valiente Barroso, C. (2019). Autorregulación afectivo-motivacional, resolución de problemas y rendimiento matemático en Educación Primaria. *Educatio Siglo XXI*, 37(3), 33–54. <https://doi.org/10.6018/educatio.399151>
- Medina, M. (2021). Habilidades para la autorregulación del aprendizaje en la competencia matemática en estudiantes de primaria de instituciones educativas de Lima, 2022 [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76522>
- Ministerio de Educacion. (2016). CURRÍCULO NACIONAL. *Repositorio Ministerio de Educación del Perú*. <https://acortar.link/1jvd>
- Morales, D. (2020). Reflexiones sobre la plataforma Aprendo en Casa del Ministerio de Educación del Perú durante la pandemia COVID-19. *Educación y Pandemia*, 35, 35–43. <http://catedraunesco.usmp.edu.pe/>
- Mujica, A. D., Villalobos, M. V. P., González-Pianda, J. A., y Pérez, J. C. N. (2017). Impacto de un entrenamiento en aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios. *Perfiles Educativos*, 39(157), 87–104. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2017.157.58442>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., y Romero, H. (2018). *Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U. e- <https://acortar.link/q5IXOT>
- Nugroho, A. A., Dwijayanti, I., y Utami, R. E. (2021). Exploration of self-regulated learning: Mathematical problem solving. *Journal of Physics: Conference Series*, 1869(1), 1–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1869/1/012110>
- Nureña, P., y Rejas, A. (2018). *La competencia matemática en niñas de primer grado de primaria de una institución educativa particular y una institución educativa estatal* [Tesis de Maestría, Universidad Católica del Perú]. Repositorio de la Universidad Católica del Perú <http://hdl.handle.net/20.500.12404/12374>
- Panadero, E., y Alonso-Tapia, J. (2017). Autoevaluación: Connotaciones Teóricas y Prácticas. Cuándo Ocurre, Cómo se Adquiere y qué Hacer para Potenciarla en nuestro Alumnado. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*,

11(30), 551–576. <https://doi.org/10.14204/ejrep.30.12200>

- Paredes, J. (2020). *Relación de las competencias matemáticas y el logro de las competencias sociales de los educandos del quinto grado de educación secundaria del colegio Aplicación Nuestra Señora del Rosario de Puerto Maldonado-2019* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios]. Repositorio de la Universidad Nacional Amazonica de Madre de Dios. <http://hdl.handle.net/20.500.14070/785>
- Pelikan, E. R., Lüftenegger, M., Holzer, J., Korlat, S., Spiel, C., y Schober, B. (2021). Learning during COVID-19: the role of self-regulated learning, motivation, and procrastination for perceived competence. *Zeitschrift Fur Erziehungswissenschaft*, 24(2), 393–418. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01002-x>
- Pérez, M., Diego Mantecón, J. M., Polo Blanco, I., y González López, M. J. (2019). Causas de los errores en la resolución de ecuaciones lineales con una incógnita. *PNA. Revista de Investigación En Didáctica de La Matemática*, 13(2), 84–103. <https://doi.org/10.30827/pna.v13i2.7613>
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*. Labor <https://acortar.link/3AjeEZ>
- Rao, B., Kumar, S. A., y Dash, M. (2019). A Study of the Impact of Self-Regulated Learning on Academic and Career Goal Clarity Among Postgraduate Women Students of Bangalore. *IUP Journal of Soft Skills*, 8(2), 39–48. <https://acortar.link/dka4H6>
- Reiss, K., Weis, M., Kliene, E., y Köller, O. (2019). *PISA 2018* (K. Reiss, M. Weis, E. Klieme, y O. Köller (eds.)). Waxmann Verlag GmbH. <https://doi.org/10.31244/9783830991007>
- Requena Arellano, M. A. (2022). Caracterización Y Diferenciación Del Aprendizaje Autorregulado. Visión Compleja Desde Una Cartografía Conceptual, Parte II. *Paradigma*, XLIII(2), 671–697. <https://acortar.link/kQjrmR>
- Ronqui, V., Sánchez, M. F., y Trías Seferian, D. (2021). La enseñanza de la autorregulación en aulas de educación primaria. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 12(2). <https://doi.org/10.18861/cied.2021.12.2.3055>
- Sáenz Mass, E., Patiño Garcés, M., y Robles González, J. (2017). Desarrollo de las Competencias Matemáticas en el Pensamiento Geométrico, a través del Método Heurístico de Polya. *Panorama*, 11(21), 53–67.

- <https://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/1055/920>
- Schunk, D., y Zimmerman, B. (2012). *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications*. <https://acortar.link/fkaVhi>
- Tabares, E., Mahecha, J., y Conejo, F. (2019). Autorregulación y Rendimiento académico en matemáticas de quinto Primaria. *Nuevos Paradigmas En Los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje*, 103–112. <http://www adayapress.com/wp-content/uploads/2019/05/Parad12.pdf>
- Useche, M., Artigas, W., Quepo, B., y Perozo, E. (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos*. Universidad dela Guajira. <https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/handle/uniguajira/467>
- Valiente-Barroso, C., Suárez-Riveiro, J. M., y Martínez-Vicente, M. (2020). Self-regulated learning, school stress and academic achievement. *European Journal of Education and Psychology*, 13(2), 161–176. <https://doi.org/10.30552/ejep.v13i2.358>
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166–183. <https://doi.org/10.3102/0002831207312909>

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Tabla de operacionalización de variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
<b>Variable 1</b> Autorregulación del aprendizaje	Es un proceso comprendido por pensamientos autogenerados, emociones y acciones, asignando al estudiante como responsable de su aprendizaje donde aplica el proceso de aprender a aprender, encaminando a través de la planificación, ejecución y evaluación a alcanzar el logro académico propuesto (Zimmerman, 2008).	La autorregulación del aprendizaje se medirá mediante tres dimensiones: Planificación, ejecución y autorreflexión, cada uno de ellos con sus indicadores, con un total de 35 ítems.	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de las tareas.</li> <li>• Creencias automotivadas.</li> </ul>	Escala Likert:
			Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autocontrol</li> <li>• Auto observación.</li> </ul>	Siempre (4)
			Autorreflexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto juicio.</li> <li>• Auto reacción.</li> </ul>	Casi siempre (3)
					Casi nunca (2)
					Nunca (1)
<b>Variable 2</b> Competencia matemática	Es un proceso de alfabetización matemática, que implica la adquisición significativa y funcional de conocimientos y destrezas matemáticas para emplearlos de manera inteligente y adaptada a una variedad de contextos y con diversos propósitos. Por eso, aprender es en parte saber adaptarse a esas novedades. Aprender a resolver problemas matemáticos implica organizar, sistematizar y	El aprendizaje de la matemática está constituido por 4 dimensiones: Resuelve problemas de cantidad, Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, Resuelve problemas de forma, movimiento y localización y Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. Las mismas que serán medidas a través de	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>• Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones</li> </ul>	Ordinal
			Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.</li> <li>• Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</li> </ul>	Correcto (1) Incorrecto (2)
					Logrado (20 – 25)
					En proceso (13 – 19)
					Inicio (0 – 12)

	<p>analizar información, tomar decisiones pertinentes en distintas situaciones, usando de forma flexible estrategias y Conocimientos matemáticos (Minedu, 2016)</p>	<p>una prueba escrita de 25 ítems</p>	<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</li> <li>• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</li> <li>• Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas</li> </ul>	
			<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>• Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> <li>• Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> </ul>	



## Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

### Cuestionario de Aprendizaje Autorregulado

Lee atentamente las siguientes preguntas y responde con qué frecuencia realizas cada uno de ellos escribiendo el número según corresponda.

Edad:

sexo:

Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4

Nº	ENUNCIADOS	VALORACIÓN			
		N	CN	CS	S
1	Me propongo metas a corto plazo para aprender algún tema.				
2	Las metas que me propongo se pueden alcanzar.				
3	Elaboro planes para lograr las cosas que me interesan.				
4	Cuando debo realizar tareas importantes, se me facilita hacer un plan y apegarme a él.				
5	Organizo mi tiempo en casa para hacer mis tareas.				
6	Creo que soy capaz de entender los temas de clase.				
7	Sé tomar decisiones para mejorar mi aprendizaje,				
8	Me alegra sacar buenas calificaciones.				
9	Espero mis calificaciones, consciente de lo que voy a sacar.				
10	Procuró que mis actividades diarias contribuyan al logro de mis metas.				
11	Me pongo a estudiar más tiempo para entender un tema difícil.				
12	Aunque el tema me disguste pongo atención para aprender.				
13	Destino un tiempo del día para repasar las lecciones vistas en clase				
14	Evito al máximo a mis compañeros cuando me distraen de clase en un tema importante.				
15	Cuando estudio un tema nuevo, lo relaciono con lo que ya sabía.				

Nº	ENUNCIADOS	VALORACIÒN			
		N	CN	CS	S
16	Mantengo ordenados los materiales necesarios cuando estoy realizando una tarea.				
17	He diseñado estrategias para aprender mejor.				
18	Elaboro preguntas de lo que creo vendrá en el examen.				
19	Elaboro ejemplos del tema que quiero mejorar.				
20	Para entender algún tema lo repito hasta que lo aprendo.				
21	Aprendo de memoria los temas difíciles.				
22	Elaboro diagramas o mapas conceptuales para entender el tema.				
23	Hago dibujos de lo que aprendí.				
24	Mientras hago mi tarea me fijo si me está quedando bien.				
25	Anoto las actividades en las que debo poner más esfuerzo.				
26	Llevo el control de mis calificaciones.				
27	Pienso si lo que hago para alcanzar mis metas es suficiente.				
28	Soy organizado(a) en la realización de mis tareas.				
29	Las tareas y actividades que realizo han servido para alcanzar mis metas.				
30	Me doy cuenta de mis fallas en el aprendizaje de un tema.				
31	Podría aprender mejor si tuviera más apoyo de mis padres.				
32	Mi maestro(a) facilita mi aprendizaje.				
33	Cuando estudio mucho tengo buenos resultados.				
34	Me molesta aprender muy poco de los temas de clase.				
35	Cuando alguna estrategia de estudio no me funciona el cambio por otra mejor.				

# Prueba diagnóstica Matemática

Sexo: M ( ) F ( )

Edad: .....

- Marcar con una "X" solo una respuesta.
- También encontrarás preguntas en las que tienes que realizar tus procedimientos y escribir tu respuesta.
- Tienes **60 minutos** para resolver la prueba.

1 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.

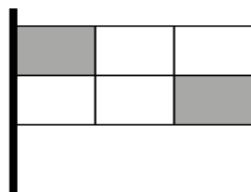
2 Para sembrar lechugas en un huerto escolar, los estudiantes de quinto grado de primaria han preparado un terreno con 35 surcos. En cada surco, se sembrarán 25 plantas de lechuga. ¿Cuántas plantas de lechuga necesitarán en total?

- a 60 plantas.
- b 245 plantas.
- c 755 plantas.
- d 875 plantas.

3 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.

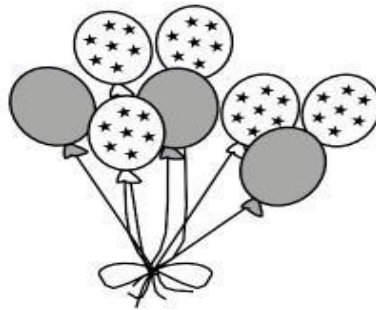
4 Observa la siguiente bandera:



¿Qué parte de la bandera es de color gris?

- a  $\frac{1}{6}$
- b  $\frac{2}{4}$
- c  $\frac{2}{6}$
- d  $\frac{6}{2}$

- 5 Fermin hizo un arreglo con globos. Algunos globos tenian diseños de estrellas  y otros globos eran de color gris . Observa.



¿Qué parte del total de globos era de color gris?

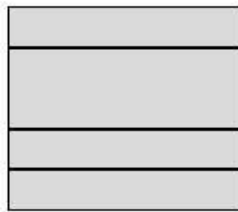
- a  $\frac{3}{8}$
  - b  $\frac{3}{5}$
  - c  $\frac{1}{8}$
  - d  $\frac{8}{3}$
- 6 Dora llegó a su escuela a las 7:45 a. m. Por la tarde, al finalizar sus clases, ella salió cuando el reloj marcaba esta hora.



¿Cuánto tiempo estuvo Dora en la escuela?

- a 3 horas.
- b 7 horas y 15 minutos.
- c 7 horas y 45 minutos.
- d 8 horas.

- 7 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 **X**.

Sí

No

Explica aquí tu respuesta.

- 8 Teresa repartió este chocolate entre sus hermanos.



Ella le dio  $\frac{1}{2}$  del chocolate a Miguel,  $\frac{1}{4}$  del chocolate a Diego y se quedó con el resto.

¿Qué parte del chocolate repartió Teresa entre sus hermanos?

- a  $\frac{1}{8}$  del chocolate.
- b  $\frac{2}{4}$  del chocolate.
- c  $\frac{3}{4}$  del chocolate.
- d  $\frac{2}{6}$  del chocolate.
- 9 Cuatro padres de familia de quinto grado de primaria vendieron chicha morada en botellas de  $\frac{1}{2}$  litro y de 1 litro en el quiosco de la escuela. Observa la información de la siguiente tabla:

**Chicha morada vendida por los padres de familia**

	Botellas de $\frac{1}{2}$ litro	Botellas de 1 litro
Luis	10	5
Mari	7	3
Jesús	10	3
Dina	6	5

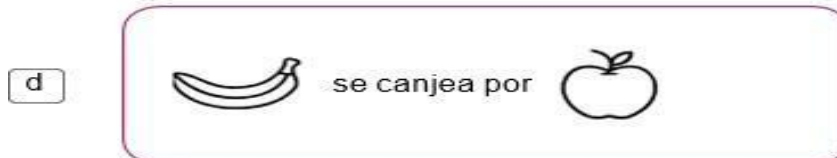
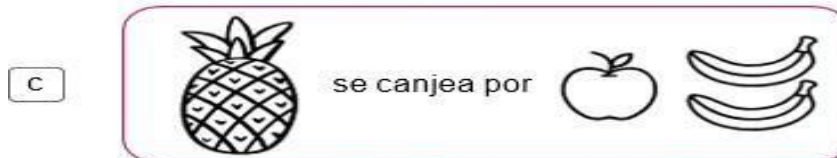
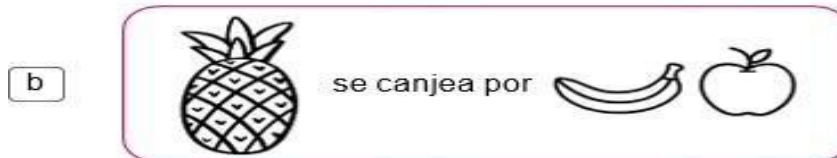
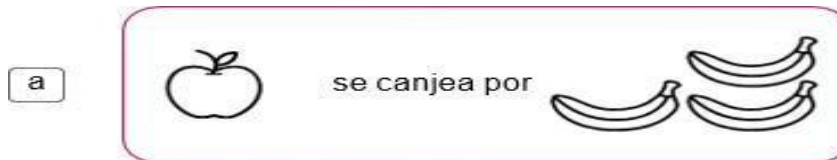
Cada botella de  $\frac{1}{2}$  litro de chicha se vendió a S/1 y cada botella de 1 litro de chicha se vendió a S/2. En total, ¿cuánto dinero juntaron los padres de familia por la venta de la chicha morada?

- a S/49
- b S/65
- c S/98

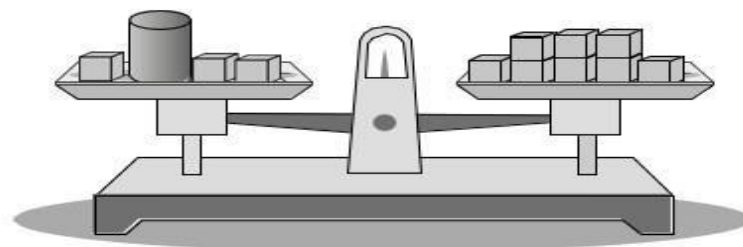
- 10 En un mercado de frutas, los comerciantes acordaron canjear sus productos entre ellos de la siguiente manera:




Según dicho acuerdo, ¿cuál de las siguientes expresiones es **correcta**?





- 11 La siguiente balanza está en equilibrio.




Se sabe que todos los tienen la misma cantidad de gramos. ¿Cuántos se necesitan para tener la misma cantidad de gramos que el ?

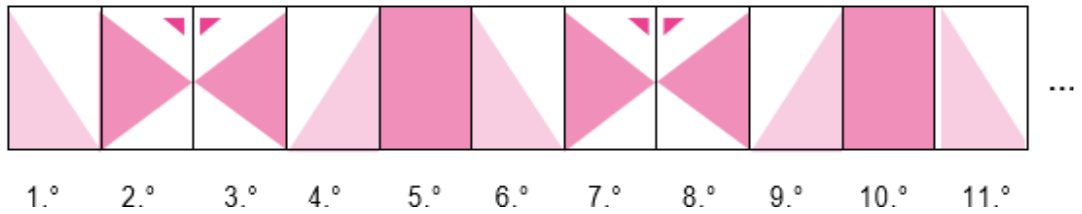
a 11 

b 8 

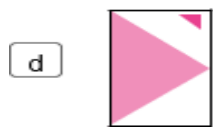
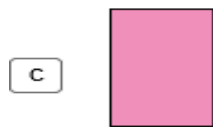
c 6 

d 5 

12 Gabriela preparó unas tarjetas rectangulares para decorar el borde de un mural. Observa el patrón que ella sigue.

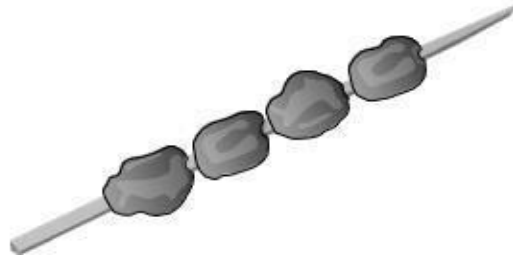


¿Cuál de las siguientes tarjetas ocuparía el lugar 18.º en el mural que decora Gabriela?





- 13 Jorge prepara anticuchos de carne para venderlos. Observa.



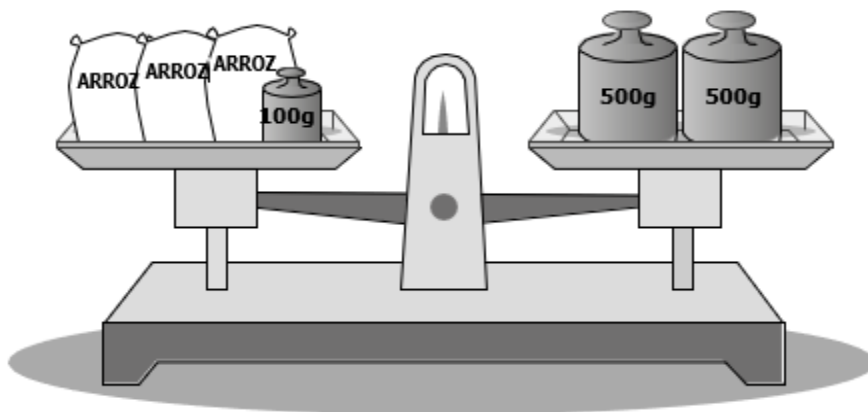
En la siguiente tabla, Jorge registra la cantidad de trozos de carne que usará según la cantidad de palitos que prepare.

<b>Cantidad de palitos</b>	1	2	3	4	...
<b>Cantidad de trozos de carne</b>	4	8	12	...	...

¿Cuál de las siguientes afirmaciones expresa la relación entre la cantidad de palitos y la cantidad de trozos de carne mostrada en la tabla?

- a La cantidad de trozos de carne siempre es el doble de la cantidad de palitos.
- b La cantidad de palitos siempre es el doble de la cantidad de trozos de carne.
- c La cantidad de palitos siempre es el cuádruple de la cantidad de trozos de carne.
- d La cantidad de trozos de carne siempre es el cuádruple de la cantidad de palitos.

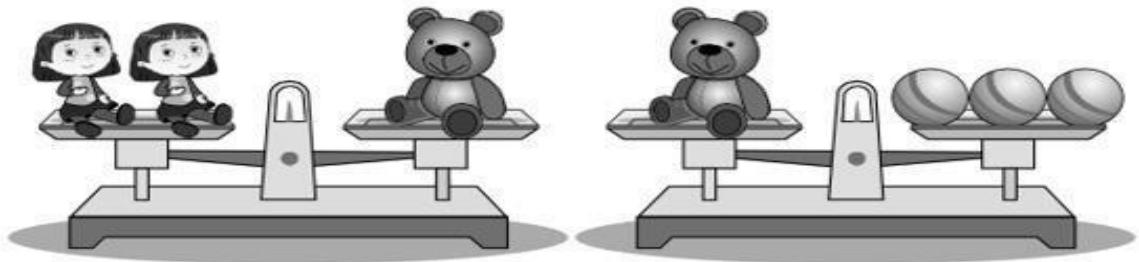
- 14 Observa la siguiente balanza que está en equilibrio.











Todas las bolsas de arroz mostradas tienen la misma cantidad de gramos. ¿Cuántos gramos tiene cada bolsa de arroz?

Escribe aquí tu procedimiento y tu respuesta.

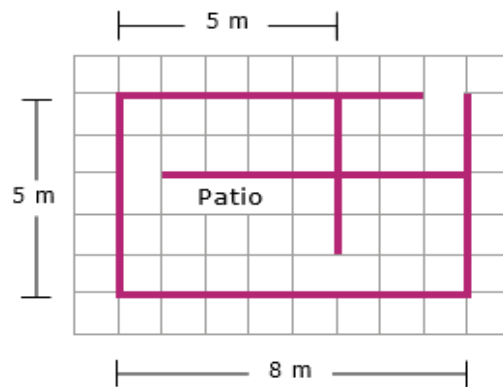
15 Estas balanzas están en equilibrio.



Según esta información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es **verdadera**?

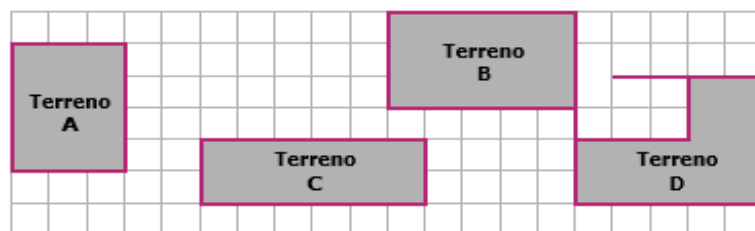
- a  equivalen a 
- b  equivale a 
- c  equivalen a 
- d  equivale a 

- 16 Adela dibujó el plano del patio de su casa. Observa.



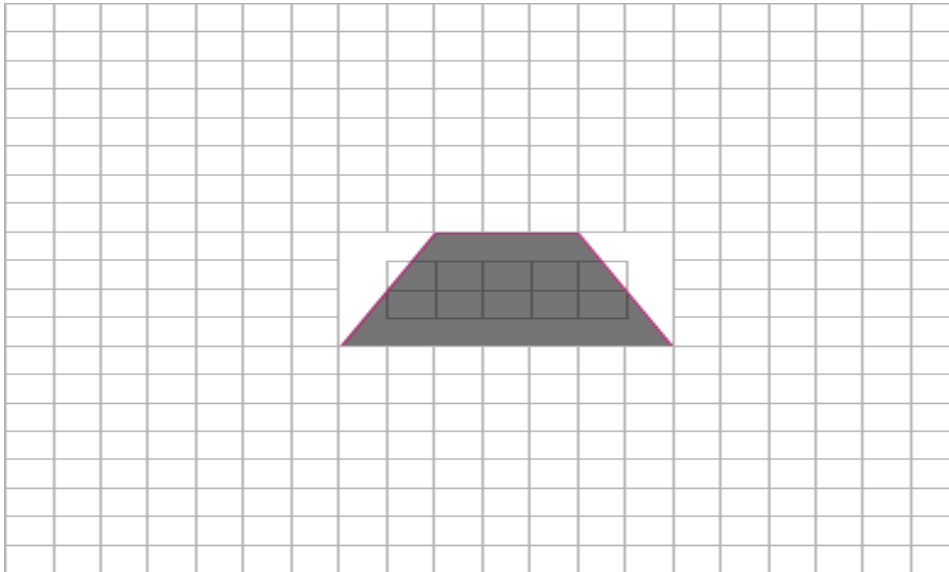
¿Cuánto mide el contorno del patio de la casa de Adela?

- a 18 m
  - b 23 m
  - c 26 m
  - d 40 m
- 17 La familia López quiere comprar un terreno y va a escoger entre los cuatro terrenos que se muestran a continuación.

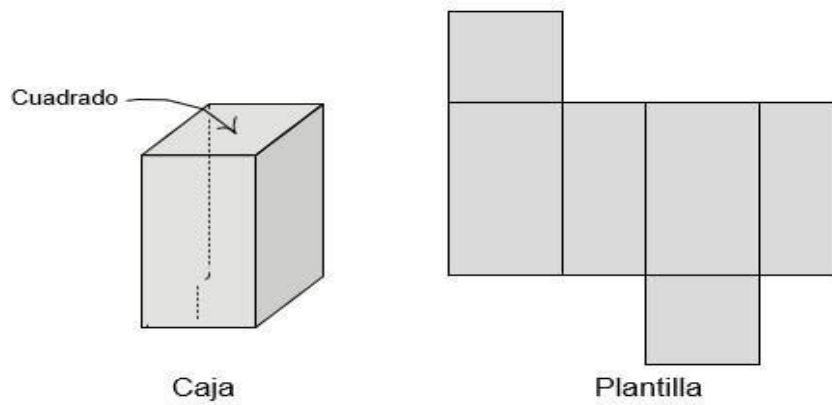


Ellos desean comprar el terreno que tiene mayor superficie. ¿Cuál de ellos deberían escoger?

- a Terreno A.
  - b Terreno B.
  - c Terreno C.
  - d Terreno D.
- 18 Para un proyecto de arte, Omar debe trasladar en la cuadrícula la figura de color gris, según estas indicaciones: 6 cuadraditos hacia la izquierda y 5 cuadraditos hacia abajo. Dibuja en la cuadrícula la figura en su nueva ubicación.



- 19 Irene quiere armar una caja de base cuadrada. Para ello, dibujó la plantilla que se muestra. Observa.



Luego, afirmó lo siguiente: **“Con esta plantilla puedo armar la caja que necesito, porque las bases que dibujé son dos cuadrados”**.

¿Estás de acuerdo con la afirmación de Irene?

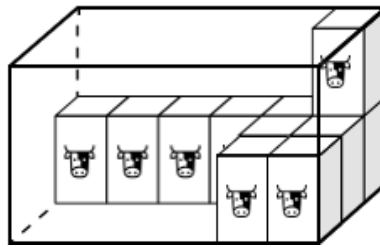
Marca tu respuesta con una **X**.

Sí

No

Escribe aquí la justificación de tu respuesta.

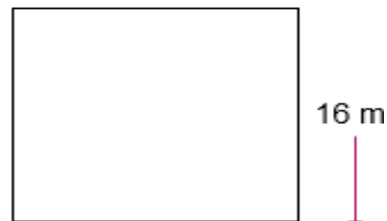
- 20 Félix guarda los envases de leche de su tienda en cajas como la que se muestra a continuación.



En total, ¿cuántos envases de leche podrían entrar en una caja?

- a 7 envases.
- b 11 envases.
- c 18 envases.
- d 36 envases.

- 21 ¿Cuánto mide el perímetro de este cuadrado?



- a 16 m
- b 32 m
- c 64 m
- d 256 m

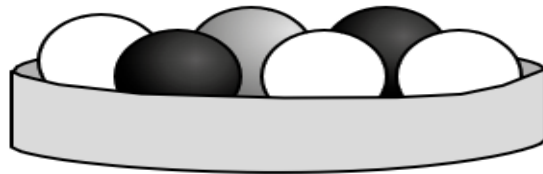
- 22 Los estudiantes de Marta han dibujado unas láminas en la clase de Arte. Marta quiere saber cuántas láminas entran en el mural de su aula. Para averiguarlo, representó el mural y una de las láminas en una cuadrícula. Observa.



Todas las láminas de los estudiantes son de la misma forma y tamaño y no se dejará espacio libre entre ellas. ¿Cuántas láminas entran en total en el mural del aula de Marta?

- a 12 láminas.
- b 8 láminas.
- c 6 láminas.
- d 4 láminas.

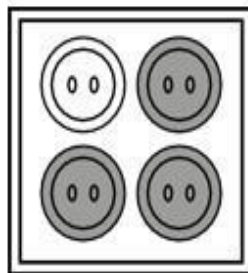
23 En este envase, hay 6 pelotitas.



Con los ojos cerrados, Adrián saca una pelotita del envase. ¿Qué resultado es **más probable** que ocurra?

- a Que Adrián saque una pelotita de color blanco.
- b Que Adrián saque una pelotita de color gris.
- c Que Adrián saque una pelotita de color negro.

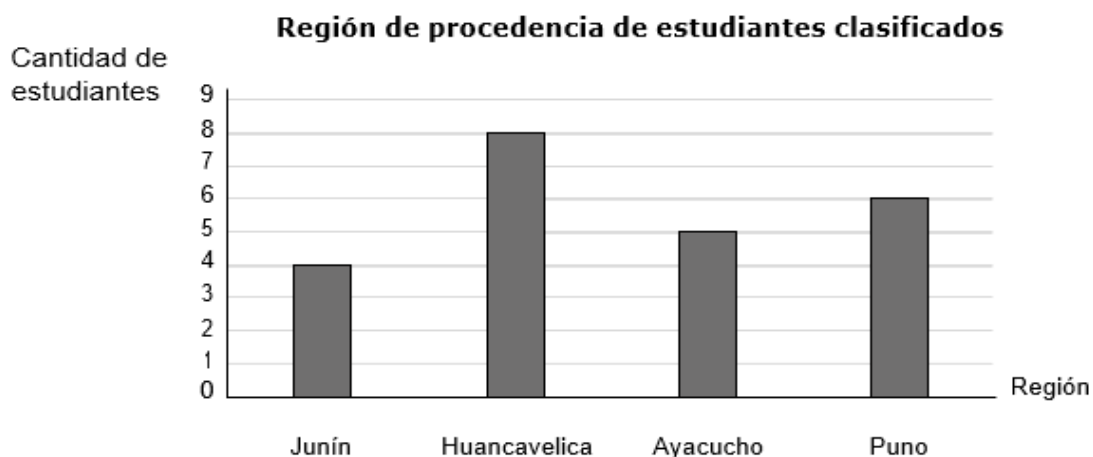
24 María juega a sacar, sin mirar, un botón de esta caja que contiene botones grises y blancos.



¿Qué se puede afirmar de este juego?

- a Es **imposible** que saque un botón blanco.
- b Es **seguro** que saque un botón gris.
- c Es **posible** que saque un botón blanco.
- d Es **posible** que saque un botón cuadrado.

- 25 En un campeonato interescolar de atletismo, clasificaron estudiantes de cuatro regiones del Perú. El siguiente gráfico de barras muestra la región de procedencia de estos estudiantes.



¿Cuál de las siguientes tablas corresponde a la información mostrada en el gráfico?

a

Región	Cantidad de estudiantes
Junín	8
Huancavelica	6
Ayacucho	5
Puno	4

b

Región	Cantidad de estudiantes
Junín	4
Huancavelica	5
Ayacucho	6
Puno	8

c

Región	Cantidad de estudiantes
Junín	6
Huancavelica	5
Ayacucho	8
Puno	4

d

Región	Cantidad de estudiantes
Junín	4
Huancavelica	8
Ayacucho	5
Puno	6

¡FELICITACIONES ¡Terminaste la prueba

## Anexo 3: Modelo de consentimiento y/o asentimiento informado, formato UCV



### **Consentimiento Informado del Apoderado**

Título de la investigación: Autorregulación del aprendizaje y aprendizaje matemático en estudiantes del V ciclo de primaria de dos instituciones educativa, Pisco 2023.

Investigador (a) (es): Julia Liliana Sulca Vilcatoma

#### **Propósito del estudio**

Estamos invitando a su hijo (a) a participar en la investigación titulada "Autorregulación del aprendizaje y aprendizaje matemático en estudiantes del V ciclo de primaria", cuyo objetivo es medir el aprendizaje autorregulado en el aprendizaje matemático. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de la carrera profesional Psicología Educativa, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución educativa "22517 Rosa de Santa María".

Describir el impacto del problema de la investigación.

Los resultados de la investigación van a servir para fortalecer el aprendizaje matemático a través de las estrategias para resolver problemas matemáticos de forma autónoma.

#### **Procedimiento**

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación: "Autorregulación del aprendizaje y aprendizaje matemático en estudiantes del V ciclo de primaria".
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 60 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución educativa "22517 Rosa de Santa María". Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

\*\* Obligatorio hasta menores de 18 años, consentimiento informado cuando es firmado por el padre o madre. Si fuese otro tipo de apoderado sería consentimiento por sustitución.





**Participación voluntaria (principio de autonomía):**

Su hijo puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a que su hijo haya aceptado participar puede dejar de participar sin ningún problema.

**Riesgo (principio de No maleficencia):**

La participación de su hijo en la investigación NO existirá riesgo o daño en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad a su hijo tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):**

Mencionar que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):**

Los datos recolectados de la investigación deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información recogida en la encuesta o entrevista a su hijo es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) (Apellidos y Nombres) Julia Lilliana Sulca Vilcatoma email: [julysulca1@gmail.com](mailto:julysulca1@gmail.com) y Docente asesor (Apellidos y Nombres) Yucra Camposano, Jennifer Fiorella email: [jyucracam@ucvvirtual.edu.pe](mailto:jyucracam@ucvvirtual.edu.pe)

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo participe en la investigación.

Nombre y apellidos: .....

Fecha y hora: .....

## **Asentimiento Informado**

Título de la investigación: Autorregulación del aprendizaje y aprendizaje matemático en estudiantes del V ciclo de primaria de dos instituciones educativas, Pisco 2023.

Investigador (a) (es): Julia Liliana Sulca Vilcatoma

### **Propósito del estudio**

Estamos invitando a su hijo (a) a participar en la investigación titulada "Autorregulación del aprendizaje y aprendizaje matemático en estudiantes del V ciclo de primaria", cuyo objetivo es medir el aprendizaje autorregulado en el aprendizaje matemático. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de la carrera profesional Psicología Educativa, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución educativa "22517 Rosa de Santa María".

Describir el impacto del problema de la investigación.

Los resultados de la investigación van a servir para fortalecer el aprendizaje matemático a través de las estrategias para resolver problemas matemáticos de forma autónoma.

### **Procedimiento**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación: "Autorregulación del aprendizaje y aprendizaje matemático en estudiantes del V ciclo de primaria".
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 60 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución educativa "22517 Rosa de Santa María". Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.



**Participación voluntaria (principio de autonomía):**

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

**Riesgo (principio de No maleficencia):**

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):**

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):**

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) Julia Lilliana Sulca Vilcatoma email: [julysulca1@gmail.com](mailto:julysulca1@gmail.com) y Docente asesor (Apellidos y Nombres) Yucra Camposano, Jennifer Fiorella email: [jyucracam@ucvvirtual.edu.pe](mailto:jyucracam@ucvvirtual.edu.pe)

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo participe en la investigación.

Nombre y apellidos: .....

Fecha y hora: .....

## Anexo 4: Matriz Evaluación por juicio de expertos, formato UCV

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento que a continuación se presenta

#### 1. Datos generales del Juez

<b>Nombre del juez:</b>	Dra. Alicia Agromelis Aliaga Pacora
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )      Doctor (X)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )    Social ( )    Educativa (x)    Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Educación, Psicología educativa, investigadora Renacyt;
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Nacional Federico Villarreal
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )      Más de 5 años (X)
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Docente de metodología de la investigación, construcción de instrumentos.

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos

#### 3. Datos de la escala

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Cuestionario para evaluar el aprendizaje autorregulado.
<b>Autor (a):</b>	Bocanegra, Barraza y Navarro
<b>Objetivo:</b>	Medir la autorregulación del aprendizaje
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Año:</b>	2013
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Educativo
<b>Dimensiones:</b>	Planificación, Ejecución y Autorreflexión
<b>Confiabilidad:</b>	Cronbach = 0,89
<b>Escala:</b>	Ordinal
<b>Niveles o rango:</b>	Bajo, moderado, alto
<b>Cantidad de ítems:</b>	35 ítems
<b>Tiempo de aplicación:</b>	20 minutos



Firma

Dra. Alicia Agromelis Aliaga Pacora

DNI: 08496604

Investigadora Renacyt

Código: P0051226

**Definición de la variable:**

Es un proceso comprendido por pensamientos autogenerados, emociones y acciones, asignando al estudiante como responsable de su aprendizaje donde aplica el proceso de aprender a aprender, encaminando a través de la planificación, ejecución y evaluación a alcanzar el logro académico propuesto (Zimmerman, 2008).

**Dimensión 1: Planificación**

Definición:

La dimensión de planificación es señalar el interés y la motivación en el desarrollo de las tareas para ejecutar y obtener el éxito (Panadero y Alonso-Tapia, 2017)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Análisis de las tareas	4. Cuando debo realizar tareas importantes, se me facilita hacer un plan y apegarme a él.	4	4	4	
	10. Procuro que mis actividades diarias contribuyan al logro de mis metas.	4	4	4	
	11. Me pongo a estudiar más tiempo para entender un tema difícil.	4	4	4	
	17. He diseñado estrategias para aprender mejor.	4	4	4	
	18. Elaboro preguntas de lo que creo vendrá en el examen.	4	4	4	
	19. Elaboro ejemplos del tema que quiero mejorar.	4	4	4	
	21. Aprendo de memoria los temas difíciles.	4	4	4	
	22. Elaboro diagramas o mapas conceptuales para entender el tema.	4	4	4	
Creencias automotivadas	29. Las tareas y actividades que realizo han servido para alcanzar mis metas.	4	4	4	
	1. Me propongo metas a corto plazo para aprender algún tema.	4	4	4	
	6. Creo que soy capaz de entender los temas de clase.	4	4	4	
	7. Sé tomar decisiones para mejorar mi aprendizaje.	4	4	4	
	9. Espero mis calificaciones, consciente de lo que voy a sacar.	4	4	4	
	13. Destino un tiempo del día para repasar las lecciones vistas en clase.	4	4	4	
	25. Anoto las actividades en las que debo poner más esfuerzo.	4	4	4	

**Dimensión 2: Ejecución**

Definición: es la intención que tiene el alumno en cumplir con las tareas lo cual emplea técnicas de autocontrol, autoobservación con el propósito de lograr mejorar la tarea académica (Requena Arellano, 2022).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Autocontrol	5. Organizo mi tiempo en casa para hacer mis tareas.	4	4	4	
	12. Aunque el tema me disguste pongo atención para aprender.	4	4	4	
	14. Evito al máximo a mis compañeros cuando me distraen de clase en un tema importante.	4	4	4	
	15. Cuando estudio un tema nuevo, lo relaciono con lo que ya sabía.	4	4	4	
	16. Mantengo ordenados los materiales necesarios cuando estoy realizando una tarea.	4	4	4	
	23. Hago dibujos de lo que aprendí.	4	4	4	
	28. Soy organizado(a) en la realización de mis tareas.	4	4	4	
	35. Cuando alguna estrategia de estudio no me funciona el cambio por otra mejor	4	4	4	

<b>Auto observación.</b>	2. Las metas que me propongo se pueden alcanzar.	4	4	4	
	24. Mientras hago mi tarea me fijo si me está quedando bien.	4	4	4	
	26. Llevo el control de mis calificaciones.	4	4	4	
	27. Pienso si lo que hago para alcanzar mis metas es suficiente.	4	4	4	
	31. Podría aprender mejor si tuviera más apoyo de mis padres.	4	4	4	
	34. Me molesta aprender muy poco de los temas de clase.	4	4	4	

### Dimensión 3: Autoreflexión

Definición: es el proceso de reflexión que tiene el alumno sobre su experiencia y a la vez brinda una explicación de los resultados que ha obtenido sobre su actividad de aprendizaje. Por lo tanto, el alumno va a reflexionar sobre los factores que lo llevaron al éxito o fracaso (Panadero & Alonso-Tapia, 2017).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Auto juicio</b>	3. Elaboro planes para lograr las cosas que me interesan.	4	4	4	
	30. Me doy cuenta de mis fallas en el aprendizaje de un tema.	4	4	4	
	32. Mi maestro(a) facilita mi aprendizaje.	4	4	4	
<b>Auto reacción</b>	8. Me alegra sacar buenas calificaciones.	4	4	4	
	20. Para entender algún tema lo repito hasta que lo aprendo.	4	4	4	
	33. Cuando estudio mucho tengo buenos resultados.	4	4	4	

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento que a continuación se presenta

#### 1. Datos generales del Juez

<b>Nombre del juez:</b>	Dra. Alicia Agromelis Aliaga Pacora
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( ) Doctor (X)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) Social ( ) Educativa (x) Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Educación, Psicología educativa, investigadora Renacyt;
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Nacional Federico Villarreal
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Docente de metodología de la investigación, construcción de instrumentos.

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Prueba escrita
<b>Autor (a):</b>	Ministerio de educación
<b>Objetivo:</b>	Medir competencia matemática
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Año:</b>	2016
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Educativo
<b>Dimensiones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Resuelve problemas de cantidad.</li><li>- Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios.</li><li>- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</li><li>- Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.</li></ul>
<b>Confiabilidad:</b>	KR-20 por tratarse de una variable dicotómica
<b>Escala:</b>	Ordinal
<b>Niveles o rango:</b>	Logrado, en proceso e inicio
<b>Cantidad de ítems:</b>	25 ítems
<b>Tiempo de aplicación:</b>	60 minutos



Firma

Dra. Alicia Agromelis Aliaga Pacora

DNI: 08496604

Investigadora Renacyt

Código: P0051226

Indicadores	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</b>	1. 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?	4	4	4	
<b>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</b>	2. 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?	4	4	4	
<b>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</b>	3. 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?	4	4	4	
<b>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</b>	4. Observa la siguiente bandera: ¿Qué parte de la bandera es de color gris?	4	4	4	

### Dimensión 2: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios

Definición de la dimensión: Capacidad de utilizar reglas generales para resolver problemas que impliquen situaciones de equivalencia y cambios de magnitud respecto a otras mediante el planteamiento de ecuaciones, inecuaciones y funciones. Para este proceso el educando alcanza el objetivo empleando estrategias y procedimientos de expresión simbólica (Conti & Nunes, 2019).

Indicadores	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.</b>	10. En un mercado de frutas, los comerciantes acordaron canjear sus productos entre ellos de la siguiente manera.	4	4	4	
<b>Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.</b>	11. La siguiente balanza está en equilibrio. Se sabe que todos los cubos tienen la misma cantidad de gramos. ¿Cuántos cubos se necesitan para tener la misma cantidad de gramos que el cilindro?	4	4	4	



<b>Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</b>	12. Gabriela preparó unas tarjetas rectangulares para decorar el borde de un mural. Observa el patrón que ella sigue.	4	4	4	
<b>Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</b>	13. Jorge prepara anticuchos de carne para venderlos. Observa. En la siguiente tabla, Jorge registra la cantidad de trozos de carne que usará según la cantidad de palitos que prepare. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones expresa la relación entre la cantidad de palitos y la cantidad de trozos de carne mostrada en la tabla?	4	4	4	

### Dimensión 3: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Definición de la dimensión: En esta dimensión la línea de pensamiento se desarrolló por primera vez en los niños cuando tienen sus primeros encuentros con figuras geométricas y cómo empiezan a hablar de las distintas perspectivas que adopta la figura cuando se ve desde varios ángulos (Kintoko, et al., 2021).

Indicadores	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</b>	16. Adela dibujó el plano del patio de su casa. Observa. ¿Cuánto mide el contorno del patio de la casa de Adela?	4	4	4	
<b>Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</b>	17. La familia López quiere comprar un terreno y va a escoger entre los cuatro terrenos que se muestran a continuación. Ellos desean comprar el terreno que tiene mayor superficie. ¿Cuál de ellos deberían escoger?	4	4	4	
<b>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</b>	18. Para un proyecto de arte, Omar debe trasladar en la cuadrícula la figura de color gris, según estas indicaciones: 6 cuadraditos hacia la izquierda y 5 cuadraditos hacia abajo. Dibuja en la cuadrícula la figura en su nueva ubicación.	4	4	4	
<b>Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</b>	19. Irene quiere armar una caja de base cuadrada. Para ello, dibujó la plantilla que se muestra. Observa. Luego, afirmó lo siguiente: "Con esta plantilla puedo armar la caja que necesito, porque las bases que dibujé son dos cuadrados". ¿Estás de acuerdo con la afirmación de Irene? Marca tu respuesta con una X.	4	4	4	

#### Dimensión 4: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre

Definición de la dimensión: Es la capacidad de recopilar, organizar y mostrar datos que sirvan de base para el análisis estadístico, la interpretación y la inferencia, así como las habilidades necesarias para utilizar gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas en apoyo de las conclusiones extraídas de esos datos, forman parte integrante de este objetivo (Sáenz Mass et al., 2017).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</b>	23. En este envase, hay 6 pelotitas. Con los ojos cerrados, Adrián saca una pelotita del envase. ¿Qué resultado, es más probable que ocurra?	4	4	4	
<b>Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</b>	24. María juega a sacar, sin mirar, un botón de esta caja que contiene botones grises y blancos. ¿Qué se puede afirmar de este juego?	4	4	4	
<b>Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</b>	25. En un campeonato interescolar de atletismo, clasificaron estudiantes de cuatro regiones del Perú. El siguiente gráfico de barras muestra la región de procedencia de estos estudiantes. ¿Cuál de las siguientes tablas corresponde a la información mostrada en el gráfico?	4	4	4	

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de  
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e  
Información Universitaria y  
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
ALIAGA PACORA, ALICIA AGROMELIS DNI 08496604	<b>DOCTORA EN EDUCACION</b>  <b>Fecha de diploma: 23/02/2010</b> Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL <i>PERU</i>
ALIAGA PACORA, ALICIA AGROMELIS DNI 08496604	<b>BACHILLER EN EDUCACION</b>  <b>Fecha de diploma: 25/09/1990</b> Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL <i>PERU</i>
ALIAGA PACORA, ALICIA AGROMELIS DNI 08496604	<b>MAESTRA EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION</b>  <b>Fecha de diploma: 06/12/2004</b> Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL <i>PERU</i>
ALIAGA PACORA, ALICIA AGROMELIS DNI 08496604	<b>LICENCIADA EN EDUCACION INICIAL</b>  <b>Fecha de diploma: 06/12/1994</b> Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL <i>PERU</i>

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento que a continuación se presenta

#### 1. Datos generales del Juez

<b>Nombre del juez:</b>	Dra. Edith Gissela Rivera Arellano
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )      Doctor (X)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )    Social ( )    Educativa (x)    Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Educación, Psicología educativa, especialista en Educación inclusiva, investigadora Renacyt;
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )      Más de 5 años (X)
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Docente de metodología de la investigación, construcción de instrumentos.

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos

#### 3. Datos de la escala

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Cuestionario para evaluar el aprendizaje autorregulado.
<b>Autor (a):</b>	Bocanegra, Barraza y Navarro
<b>Objetivo:</b>	Medir la autorregulación del aprendizaje
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Año:</b>	2013
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Educativo
<b>Dimensiones:</b>	Planificación, Ejecución y Autorreflexión
<b>Confiabilidad:</b>	Cronbach = 0,89
<b>Escala:</b>	Ordinal
<b>Niveles o rango:</b>	Bajo, moderado, alto
<b>Cantidad de ítems:</b>	35 ítems
<b>Tiempo de aplicación:</b>	20 minutos



FIRMA

Dra. Edith Gissela rivera Arellano

N° DNI: 41154085

Investigadora Renacyt

Código: P0074516

**Definición de la variable:**

Es un proceso comprendido por pensamientos autogenerados, emociones y acciones, asignando al estudiante como responsable de su aprendizaje donde aplica el proceso de aprender a aprender, encaminando a través de la planificación, ejecución y evaluación a alcanzar el logro académico propuesto (Zimmerman, 2008).

**Dimensión 1: Planificación**

Definición:

La dimensión de planificación es señalar el interés y la motivación en el desarrollo de las tareas para ejecutar y obtener el éxito (Panadero y Alonso-Tapia, 2017)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Análisis de las tareas	4. Cuando debo realizar tareas importantes, se me facilita hacer un plan y apegarme a él.	4	4	4	
	10. Procuero que mis actividades diarias contribuyan al logro de mis metas.	4	4	4	
	11. Me pongo a estudiar más tiempo para entender un tema difícil.	4	4	4	
	17. He diseñado estrategias para aprender mejor.	4	4	4	
	18. Elaboro preguntas de lo que creo vendrá en el examen.	4	4	4	
	19. Elaboro ejemplos del tema que quiero mejorar.	4	4	4	
	21. Aprendo de memoria los temas difíciles.	4	4	4	
	22. Elaboro diagramas o mapas conceptuales para entender el tema.	4	4	4	
	29. Las tareas y actividades que realizo han servido para alcanzar mis metas.	4	4	4	
Creencias automotivadas	1. Me propongo metas a corto plazo para aprender algún tema.	4	4	4	
	6. Creo que soy capaz de entender los temas de clase.	4	4	4	
	7. Sé tomar decisiones para mejorar mi aprendizaje.	4	4	4	
	9. Espero mis calificaciones, consciente de lo que voy a sacar.	4	4	4	
	13. Destino un tiempo del día para repasar las lecciones vistas en clase.	4	4	4	
	25. Anoto las actividades en las que debo poner más esfuerzo.	4	4	4	

**Dimensión 2: Ejecución**

Definición: es la intención que tiene el alumno en cumplir con las tareas lo cual emplea técnicas de autocontrol, autoobservación con el propósito de lograr mejorar la tarea académica (Requena Arellano, 2022).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Autocontrol	5. Organizo mi tiempo en casa para hacer mistareas.	4	4	4	
	12. Aunque el tema me disguste pongo atención para aprender.	4	4	4	
	14. Evito al máximo a mis compañeros cuando me distraen de clase en un tema importante.	4	4	4	
	15. Cuando estudio un tema nuevo, lo relaciono con lo que ya sabía.	4	4	4	
	16. Mantengo ordenados los materiales necesarios cuando estoy realizando una tarea.	4	4	4	
	23. Hago dibujos de lo que aprendí.	4	4	4	
	28. Soy organizado(a) en la realización de mistareas.	4	4	4	
	35. Cuando alguna estrategia de estudio no me funciona el cambio por otra mejor	4	4	4	

<b>Auto observación.</b>	2. Las metas que me propongo se pueden alcanzar.	4	4	4	
	24. Mientras hago mi tarea me fijo si me está quedando bien.	4	4	4	
	26. Llevo el control de mis calificaciones.	4	4	4	
	27. Pienso si lo que hago para alcanzar mis metas es suficiente.	4	4	4	
	31. Podría aprender mejor si tuviera más apoyo de mis padres.	4	4	4	
	34. Me molesta aprender muy poco de los temas de clase.	4	4	4	

### Dimensión 3: Autorreflexión

Definición: es el proceso de reflexión que tiene el alumno sobre su experiencia y a la vez brinda una explicación de los resultados que ha obtenido sobre su actividad de aprendizaje. Por lo tanto, el alumno va a reflexionar sobre los factores que lo llevaron al éxito o fracaso (Panadero & Alonso-Tapia, 2017).

<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
<b>Auto juicio</b>	3. Elaboro planes para lograr las cosas que me interesan.	4	4	4	
	30. Me doy cuenta de mis fallas en el aprendizaje de un tema.	4	4	4	
	32. Mi maestro(a) facilita mi aprendizaje.	4	4	4	
<b>Auto reacción</b>	8. Me alegra sacar buenas calificaciones.	4	4	4	
	20. Para entender algún tema lo repito hasta que lo aprendo.	4	4	4	
	33. Cuando estudio mucho tengo buenos resultados.	4	4	4	

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento que a continuación se presenta

#### 1. Datos generales del Juez

<b>Nombre del juez:</b>	Dra. Edith Gissela Rivera Arellano
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( ) Doctor (X)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) Social ( ) Educativa (X) Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Educación, Psicología educativa, especialista en Educación inclusiva, investigadora Renacyt;
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Docente de metodología de la investigación, construcción de instrumentos.

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Prueba escrita
<b>Autor (a):</b>	Ministerio de educación
<b>Objetivo:</b>	Medir competencia matemática
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Año:</b>	2016
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Educativo
<b>Dimensiones:</b>	- Resuelve problemas de cantidad. - Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios. - Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. - Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.
<b>Confiabilidad:</b>	KR-20 por tratarse de una variable dicotómica
<b>Escala:</b>	Ordinal
<b>Niveles o rango:</b>	Logrado, en proceso e inicio
<b>Cantidad de ítems:</b>	25 ítems
<b>Tiempo de aplicación:</b>	60 minutos

FIRMA

Dra. Edith Gissela Rivera Arellano

N° DNI: 41154085

Investigadora Renacyt

Código: P0074516

**Definición de la variable:** Es la capacidad de integrar un conjunto de habilidades hacia el logro de una determinada meta en un contexto dado, demostrando una forma adecuada y ética de actuar (Currículo Nacional, 2016).

**Dimensión 1: Resuelve problemas de cantidad**

Definición de la dimensión: Es la capacidad de representar, identificar, comprender datos, discernir, estimar, calcular, entre otros, en busca del dominio en el proceso de dar solución a un problema. Por ello, se requiere desarrollar la capacidad de establecer conexiones entre conceptos y representarlos simbólicamente (Chen et al., 2022).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</b>	1. 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?	4	4	4	
<b>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</b>	2. 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?	4	4	4	
<b>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</b>	3. 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?	4	4	4	
<b>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</b>	4. Observa la siguiente bandera: ¿Qué parte de la bandera es de color gris?	4	4	4	

**Dimensión 2: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios**

Definición de la dimensión: Capacidad de utilizar reglas generales para resolver problemas que impliquen situaciones de equivalencia y cambios de magnitud respecto a otras mediante el planteamiento de ecuaciones, inecuaciones y funciones. Para este proceso el educando alcanza el objetivo empleando estrategias y procedimientos de expresión simbólica (Conti & Nunes, 2019).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.</b>	10. En un mercado de frutas, los comerciantes acordaron canjear sus productos entre ellos de la siguiente manera.	4	4	4	
<b>Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.</b>	11. La siguiente balanza está en equilibrio. Se sabe que todos los cubos tienen la misma cantidad de gramos. ¿Cuántos cubos se necesitan para tener la misma cantidad de gramos que el cilindro?	4	4	4	



<b>Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</b>	12. Gabriela preparó unas tarjetas rectangulares para decorar el borde de un mural. Observa el patrón que ella sigue.	4	4	4	
<b>Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</b>	13. Jorge prepara anticuchos de carne para venderlos. Observa. En la siguiente tabla, Jorge registra la cantidad de trozos de carne que usará según la cantidad de palitos que prepare. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones expresa la relación entre la cantidad de palitos y la cantidad de trozos de carne mostrada en la tabla?	4	4	4	

### Dimensión 3: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Definición de la dimensión: En esta dimensión la línea de pensamiento se desarrolló por primera vez en los niños cuando tienen sus primeros encuentros con figuras geométricas y cómo empiezan a hablar de las distintas perspectivas que adopta la figura cuando se ve desde varios ángulos (Kintoko, et al., 2021).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</b>	16. Adela dibujó el plano del patio de su casa. Observa. ¿Cuánto mide el contorno del patio de la casa de Adela?	4	4	4	
<b>Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</b>	17. La familia López quiere comprar un terreno y va a escoger entre los cuatro terrenos que se muestran a continuación. Ellos desean comprar el terreno que tiene mayor superficie. ¿Cuál de ellos deberían escoger?	4	4	4	
<b>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</b>	18. Para un proyecto de arte, Omar debe trasladar en la cuadrícula la figura de color gris, según estas indicaciones: 6 cuadraditos hacia la izquierda y 5 cuadraditos hacia abajo. Dibuja en la cuadrícula la figura en su nueva ubicación.	4	4	4	
<b>Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</b>	19. Irene quiere armar una caja de base cuadrada. Para ello, dibujó la plantilla que se muestra. Observa. Luego, afirmó lo siguiente: "Con esta plantilla puedo armar la caja que necesito, porque las bases que dibujé son dos cuadrados". ¿Estás de acuerdo con la afirmación de Irene? Marca tu respuesta con una X.	4	4	4	

**Dimensión 4: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre**

Definición de la dimensión: Es la capacidad de recopilar, organizar y mostrar datos que sirvan de base para el análisis estadístico, la interpretación y la inferencia, así como las habilidades necesarias para utilizar gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas en apoyo de las conclusiones extraídas de esos datos, forman parte integrante de este objetivo (Sáenz Mass et al., 2017).

<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
<b>Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</b>	23. En este envase, hay 6 pelotitas. Con los ojos cerrados, Adrián saca una pelotita del envase. ¿Qué resultado, es más probable que ocurra?	4	4	4	
<b>Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</b>	24. María juega a sacar, sin mirar, un botón de esta caja que contiene botones grises y blancos. ¿Qué se puede afirmar de este juego?	4	4	4	
<b>Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</b>	25. En un campeonato interescolar de atletismo, clasificaron estudiantes de cuatro regiones del Perú. El siguiente gráfico de barras muestra la región de procedencia de estos estudiantes. ¿Cuál de las siguientes tablas corresponde a la información mostrada en el gráfico?	4	4	4	

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de  
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e  
Información Universitaria y  
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
RIVERA ARELLANO, EDITH GISSELA DNI 41154085	<b>DOCTORA EN EDUCACIÓN</b>  Fecha de diploma: 15/05/19 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 23/03/2012 Fecha egreso: 20/12/2013	UNIVERSIDAD FEMENINA DEL SAGRADO CORAZÓN <i>PERU</i>
RIVERA ARELLANO, EDITH GISSELA DNI 41154085	<b>SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EDUCACION INCLUSIVA</b>  Fecha de diploma: 15/05/2013 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD FEMENINA DEL SAGRADO CORAZÓN <i>PERU</i>
RIVERA ARELLANO, EDITH GISSELA DNI 41154085	<b>MAGISTER EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION</b>  Fecha de diploma: 22/03/2013 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
RIVERA ARELLANO, EDITH GISSELA DNI 41154085	<b>LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA</b>  Fecha de diploma: 02/06/2004 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN <i>PERU</i>
RIVERA ARELLANO, EDITH GISSELA DNI 41154085	<b>LICENCIADA EN EDUCACION NIVEL PRIMARIA EDUCACION PRIMARIA Y PROBLEMAS DE APRENDIZAJE</b> Fecha de diploma: 02/06/2004 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN <i>PERU</i>
RIVERA ARELLANO, EDITH GISSELA DNI 41154085	<b>LICENCIADA EN EDUCACION PRIMARIA PRIMARIA Y PROBLEMAS DE APRENDIZAJE</b> Fecha de diploma: 02/06/2004 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN <i>PERU</i>
RIVERA ARELLANO, EDITH GISSELA DNI 41154085	<b>BACHILLER EN EDUCACION</b>  Fecha de diploma: 20/01/2004 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN <i>PERU</i>

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento que a continuación se presenta

#### 1. Datos generales del Juez

<b>Nombre del juez:</b>	Luzmila Lourdes Garro Aburto
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( ) Doctor (X)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) Social ( ) Educativa (X) Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Educación, Psicología Educativa, Investigación
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)</b>	Docente de metodología de la investigación, construcción de instrumentos.

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos

#### 3. Datos de la escala

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Cuestionario para evaluar el aprendizaje autorregulado.
<b>Autor (a):</b>	Bocanegra, Barraza y Navarro
<b>Objetivo:</b>	Medir la autorregulación del aprendizaje
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Año:</b>	2013
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Educativo
<b>Dimensiones:</b>	Planificación, Ejecución y Autorreflexión
<b>Confiabilidad:</b>	Cronbach = 0,89
<b>Escala:</b>	Ordinal
<b>Niveles o rango:</b>	Bajo, moderado, alto
<b>Cantidad de ítems:</b>	35 ítems
<b>Tiempo de aplicación:</b>	20 minutos



Firma

Dra. **Garro Aburto Luzmila**

DNI: 09469026

Investigadora Renacyt

Código: P0079378

**Definición de la variable:**

Es un proceso comprendido por pensamientos autogenerados, emociones y acciones, asignando al estudiante como responsable de su aprendizaje donde aplica el proceso de aprender a aprender, encaminando a través de la planificación, ejecución y evaluación a alcanzar el logro académico propuesto (Zimmerman, 2008).

**Dimensión 1: Planificación**

Definición:

La dimensión de planificación es señalar el interés y la motivación en el desarrollo de las tareas para ejecutar y obtener el éxito (Panadero y Alonso-Tapia, 2017)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Análisis de las tareas	4. Cuando debo realizar tareas importantes, se me facilita hacer un plan y apegarme a él.	4	4	4	
	10. Procuo que mis actividades diarias contribuyan al logro de mis metas.	4	4	4	
	11. Me pongo a estudiar más tiempo para entender un tema difícil.	4	4	4	
	17. He diseñado estrategias para aprender mejor.	4	4	4	
	18. Elaboro preguntas de lo que creo vendrá en el examen.	4	4	4	
	19. Elaboro ejemplos del tema que quiero mejorar.	4	4	4	
	21. Aprendo de memoria los temas difíciles.	4	4	4	
	22. Elaboro diagramas o mapas conceptuales para entender el tema.	4	4	4	
Creencias automotivadas	29. Las tareas y actividades que realizo han servido para alcanzar mis metas.	4	4	4	
	1. Me propongo metas a corto plazo para aprender algún tema.	4	4	4	
	6. Creo que soy capaz de entender los temas de clase.	4	4	4	
	7. Sé tomar decisiones para mejorar mi aprendizaje.	4	4	4	
	9. Espero mis calificaciones, consciente de lo que voy a sacar.	4	4	4	
	13. Destino un tiempo del día para repasar las lecciones vistas en clase.	4	4	4	
	25. Anoto las actividades en las que debo poner más esfuerzo.	4	4	4	

**Dimensión 2: Ejecución**

Definición: es la intención que tiene el alumno en cumplir con las tareas lo cual emplea técnicas de autocontrol, autoobservación con el propósito de lograr mejorar la tarea académica (Requena Arellano, 2022).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Autocontrol	5. Organizo mi tiempo en casa para hacer mis tareas.	4	4	4	
	12. Aunque el tema me disguste pongo atención para aprender.	4	4	4	
	14. Evito al máximo a mis compañeros cuando me distraen de clase en un tema importante.	4	4	4	
	15. Cuando estudio un tema nuevo, lo relaciono con lo que ya sabía.	4	4	4	
	16. Mantengo ordenados los materiales necesarios cuando estoy realizando una tarea.	4	4	4	
	23. Hago dibujos de lo que aprendí.	4	4	4	
	28. Soy organizado(a) en la realización de mis tareas.	4	4	4	
	35. Cuando alguna estrategia de estudio no me funciona el cambio por otra mejor	4	4	4	

<b>Auto observación.</b>	2. Las metas que me propongo se pueden alcanzar.	4	4	4	
	24. Mientras hago mi tarea me fijo si me está quedando bien.	4	4	4	
	26. Llevo el control de mis calificaciones.	4	4	4	
	27. Pienso si lo que hago para alcanzar mis metas es suficiente.	4	4	4	
	31. Podría aprender mejor si tuviera más apoyo de mis padres.	4	4	4	
	34. Me molesta aprender muy poco de los temas de clase.	4	4	4	

### Dimensión 3: Autorreflexión

Definición: es el proceso de reflexión que tiene el alumno sobre su experiencia y a la vez brinda una explicación de los resultados que ha obtenido sobre su actividad de aprendizaje. Por lo tanto, el alumno va a reflexionar sobre los factores que lo llevaron al éxito o fracaso (Panadero & Alonso-Tapia, 2017).

Indicadores	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Auto juicio</b>	3. Elaboro planes para lograr las cosas que me interesan.	4	4	4	
	30. Me doy cuenta de mis fallas en el aprendizaje de un tema.	4	4	4	
	32. Mi maestro(a) facilita mi aprendizaje.	4	4	4	
<b>Auto reacción</b>	8. Me alegra sacar buenas calificaciones.	4	4	4	
	20. Para entender algún tema lo repito hasta que lo aprendo.	4	4	4	
	33. Cuando estudio mucho tengo buenos resultados.	4	4	4	

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento que a continuación se presenta

#### 1. Datos generales del Juez

<b>Nombre del juez:</b>	Luzmila Lourdes Garro Aburto
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( ) Doctor (X)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) Social ( ) Educativa (X) Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Educación, Psicología Educativa, Investigación
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)</b>	Docente de metodología de la investigación, construcción de instrumentos.

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Prueba escrita
<b>Autor (a):</b>	Ministerio de educación
<b>Objetivo:</b>	Medir competencia matemática
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Año:</b>	2016
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Educativo
<b>Dimensiones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Resuelve problemas de cantidad.</li><li>- Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios.</li><li>- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</li><li>- Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.</li></ul>
<b>Confiabilidad:</b>	KR-20 por tratarse de una variable dicotómica
<b>Escala:</b>	Ordinal
<b>Niveles o rango:</b>	Logrado, en proceso e inicio
<b>Cantidad de ítems:</b>	25 ítems
<b>Tiempo de aplicación:</b>	60 minutos

Firma

Dra. Garro Aburto Luzmila

DNI: 09469026

Investigadora Renacyt

Código: P0079378

**Definición de la variable:** Es la capacidad de integrar un conjunto de habilidades hacia el logro de una determinada meta en un contexto dado, demostrando una forma adecuada y ética de actuar (Currículo Nacional, 2016).

**Dimensión 1: Resuelve problemas de cantidad**

Definición de la dimensión: Es la capacidad de representar, identificar, comprender datos, discernir, estimar, calcular, entre otros, en busca del dominio en el proceso de dar solución a un problema. Por ello, se requiere desarrollar la capacidad de establecer conexiones entre conceptos y representarlos simbólicamente (Chen et al., 2022).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</b>	1. 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?	4	4	4	
<b>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</b>	2. 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?	4	4	4	
<b>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</b>	3. 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?	4	4	4	
<b>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</b>	4. Observa la siguiente bandera: ¿Qué parte de la bandera es de color gris?	4	4	4	

**Dimensión 2: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios**

Definición de la dimensión: Capacidad de utilizar reglas generales para resolver problemas que impliquen situaciones de equivalencia y cambios de magnitud respecto a otras mediante el planteamiento de ecuaciones, inecuaciones y funciones. Para este proceso el educando alcanza el objetivo empleando estrategias y procedimientos de expresión simbólica (Conti & Nunes, 2019).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.</b>	10. En un mercado de frutas, los comerciantes acordaron canjear sus productos entre ellos de la siguiente manera.	4	4	4	
<b>Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.</b>	11. La siguiente balanza está en equilibrio. Se sabe que todos los cubos tienen la misma cantidad de gramos. ¿Cuántos cubos se necesitan para tener la misma cantidad de gramos que el cilindro?	4	4	4	



<b>Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</b>	12. Gabriela preparó unas tarjetas rectangulares para decorar el borde de un mural. Observa el patrón que ella sigue.	4	4	4	
<b>Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</b>	13. Jorge prepara anticuchos de carne para venderlos. Observa. En la siguiente tabla, Jorge registra la cantidad de trozos de carne que usará según la cantidad de palitos que prepare. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones expresa la relación entre la cantidad de palitos y la cantidad de trozos de carne mostrada en la tabla?	4	4	4	

### Dimensión 3: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Definición de la dimensión: En esta dimensión la línea de pensamiento se desarrolló por primera vez en los niños cuando tienen sus primeros encuentros con figuras geométricas y cómo empiezan a hablar de las distintas perspectivas que adopta la figura cuando se ve desde varios ángulos (Kintoko, et al., 2021).

<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
<b>Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</b>	16. Adela dibujó el plano del patio de su casa. Observa. ¿Cuánto mide el contorno del patio de la casa de Adela?	4	4	4	
<b>Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</b>	17. La familia López quiere comprar un terreno y va a escoger entre los cuatro terrenos que se muestran a continuación. Ellos desean comprar el terreno que tiene mayor superficie. ¿Cuál de ellos deberían escoger?	4	4	4	
<b>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</b>	18. Para un proyecto de arte, Omar debe trasladar en la cuadrícula la figura de color gris, según estas indicaciones: 6 cuadraditos hacia la izquierda y 5 cuadraditos hacia abajo. Dibuja en la cuadrícula la figura en su nueva ubicación.	4	4	4	
<b>Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</b>	19. Irene quiere armar una caja de base cuadrada. Para ello, dibujó la plantilla que se muestra. Observa. Luego, afirmó lo siguiente: "Con esta plantilla puedo armar la caja que necesito, porque las bases que dibujé son dos cuadrados". ¿Estás de acuerdo con la afirmación de Irene? Marca tu respuesta con una X.	4	4	4	

#### Dimensión 4: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre

Definición de la dimensión: Es la capacidad de recopilar, organizar y mostrar datos que sirvan de base para el análisis estadístico, la interpretación y la inferencia, así como las habilidades necesarias para utilizar gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas en apoyo de las conclusiones extraídas de esos datos, forman parte integrante de este objetivo (Sáenz Mass et al., 2017).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</b>	23. En este envase, hay 6 pelotitas. Con los ojos cerrados, Adrián saca una pelotita del envase. ¿Qué resultado, es más probable que ocurra?	4	4	4	
<b>Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</b>	24. María juega a sacar, sin mirar, un botón de esta caja que contiene botones grises y blancos. ¿Qué se puede afirmar de este juego?	4	4	4	
<b>Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</b>	25. En un campeonato <del>interescolar</del> de atletismo, clasificaron estudiantes de cuatro regiones del Perú. El siguiente gráfico de barras muestra la región de procedencia de estos estudiantes. ¿Cuál de las siguientes tablas corresponde a la información mostrada en el gráfico?	4	4	4	

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de  
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e  
Información Universitaria y  
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
GARRO ABURTO, LUZMILA LOURDES DNI 09469026	<b>DOCTOR EN PSICOLOGIA EDUCACIONAL Y TUTORIAL MENCION: PSICOLOGIA EDUCACIONAL Y TUTORIAL</b> Fecha de diploma: 25/06/2014 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE <i>PERU</i>
GARRO ABURTO, LUZMILA LOURDES DNI 09469026	<b>BACHILLER EN EDUCACION BIOLOGIA</b> Fecha de diploma: 24/03/1995 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE <i>PERU</i>
GARRO ABURTO, LUZMILA LOURDES DNI 09469026	<b>LICENCIADO EN EDUCACION BIOLOGIA</b> Fecha de diploma: 11/12/1995 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE <i>PERU</i>
GARRO ABURTO, LUZMILA LOURDES DNI 09469026	<b>MAGISTER EN EDUCACION CON MENCION EN TECNOLOGIA EDUCATIVA</b> Fecha de diploma: 12/09/2007 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD FEMENINA DEL SAGRADO CORAZÓN <i>PERU</i>

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento que a continuación se presenta

#### 1. Datos generales del Juez

<b>Nombre del juez:</b>	Jaquilina Reyes Ayasta
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )    Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )    Social ( )    Educativa ( X )    Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Educación
<b>Institución donde labora:</b>	I.E. Chongoyape
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )    Más de 5 años ( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Cuestionario para evaluar el aprendizaje autorregulado.
<b>Autor (a):</b>	Bocanegra, Barraza y Navarro
<b>Objetivo:</b>	Medir la autorregulación del aprendizaje
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Año:</b>	2013
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Educativo
<b>Dimensiones:</b>	Planificación, Ejecución y Autorreflexión
<b>Confiabilidad:</b>	Cronbach = 0,89
<b>Escala:</b>	Ordinal
<b>Niveles o rango:</b>	Bajo, moderado, alto
<b>Cantidad de ítems:</b>	35 ítems
<b>Tiempo de aplicación:</b>	20 minutos

Jaquilina Reyes Ayasta  
DNI: 80548918

**Definición de la variable:**

Es un proceso comprendido por pensamientos autogenerados, emociones y acciones, asignando al estudiante como responsable de su aprendizaje donde aplica el proceso de aprender a aprender, encaminando a través de la planificación, ejecución y evaluación a alcanzar el logro académico propuesto (Zimmerman, 2008).

**Dimensión 1: Planificación**

Definición:

La dimensión de planificación es señalar el interés y la motivación en el desarrollo de las tareas para ejecutar y obtener el éxito (Panadero y Alonso-Tapia, 2017)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Análisis de las tareas	4. Cuando debo realizar tareas importantes, se me facilita hacer un plan y apegarme a él.	4	4	4	
	10. Procuo que mis actividades diarias contribuyan al logro de mis metas.	4	4	4	
	11. Me pongo a estudiar más tiempo para entender un tema difícil.	4	4	4	
	17. He diseñado estrategias para aprender mejor.	4	4	4	
	18. Elaboro preguntas de lo que creo vendrá en el examen.	4	4	4	
	19. Elaboro ejemplos del tema que quiero mejorar.	4	4	4	
	21. Aprendo de memoria los temas difíciles.	4	4	4	
	22. Elaboro diagramas o mapas conceptuales para entender el tema.	4	4	4	
Creencias automotivadas	29. Las tareas y actividades que realizo han servido para alcanzar mis metas.	4	4	4	
	1. Me propongo metas a corto plazo para aprender algún tema.	4	4	4	
	6. Creo que soy capaz de entender los temas de clase.	4	4	4	
	7. Sé tomar decisiones para mejorar mi aprendizaje.	4	4	4	
	9. Espero mis calificaciones, consciente de lo que voy a sacar.	4	4	4	
	13. Destino un tiempo del día para repasar las lecciones vistas en clase.	4	4	4	
	25. Anoto las actividades en las que debo poner más esfuerzo.	4	4	4	

**Dimensión 2: Ejecución**

Definición: es la intención que tiene el alumno en cumplir con las tareas lo cual emplea técnicas de autocontrol, autoobservación con el propósito de lograr mejorar la tarea académica (Requena Arellano, 2022).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Autocontrol	5. Organizo mi tiempo en casa para hacer mistareas.	4	4	4	
	12. Aunque el tema me disguste pongo atención para aprender.	4	4	4	
	14. Evito al máximo a mis compañeros cuando me distraen de clase en un tema importante.	4	4	4	
	15. Cuando estudio un tema nuevo, lo relaciono con lo que ya sabía.	4	4	4	
	16. Mantengo ordenados los materiales necesarios cuando estoy realizando una tarea.	4	4	4	
	23. Hago dibujos de lo que aprendí.	4	4	4	
	28. Soy organizado(a) en la realización de mistareas.	4	4	4	
	35. Cuando alguna estrategia de estudio no me funciona el cambio por otra mejor	4	4	4	

<b>Auto observación.</b>	2. Las metas que me propongo se pueden alcanzar.	4	4	4	
	24. Mientras hago mi tarea me fijo si me está quedando bien.	4	4	4	
	26. Llevo el control de mis calificaciones.	4	4	4	
	27. Pienso si lo que hago para alcanzar mis metas es suficiente.	4	4	4	
	31. Podría aprender mejor si tuviera más apoyo de mis padres.	4	4	4	
	34. Me molesta aprender muy poco de los temas de clase.	4	4	4	

### Dimensión 3: Autorreflexión

Definición: es el proceso de reflexión que tiene el alumno sobre su experiencia y a la vez brinda una explicación de los resultados que ha obtenido sobre su actividad de aprendizaje. Por lo tanto, el alumno va a reflexionar sobre los factores que lo llevaron al éxito o fracaso (Panadero & Alonso-Tapia, 2017).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Auto juicio</b>	3. Elaboro planes para lograr las cosas que me interesan.	4	4	4	
	30. Me doy cuenta de mis fallas en el aprendizaje de un tema.	4	4	4	
	32. Mi maestro(a) facilita mi aprendizaje.	4	4	4	
<b>Auto reacción</b>	8. Me alegra sacar buenas calificaciones.	4	4	4	
	20. Para entender algún tema lo repito hasta que lo aprendo.	4	4	4	
	33. Cuando estudio mucho tengo buenos resultados.	4	4	4	

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento que a continuación se presenta

#### 1. Datos generales del Juez

<b>Nombre del juez:</b>	Jaquilina Reyes Ayasta
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X)    Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )    Social ( )    Educativa ( X)    Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Educación
<b>Institución donde labora:</b>	I.E. Chongoyape
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )    Más de 5 años ( X)
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)</b>	Trabajo(s) psicométricos realizados

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Prueba escrita
<b>Autor (a):</b>	Ministerio de educación
<b>Objetivo:</b>	Medir competencia matemática
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Año:</b>	2016
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Educativo
<b>Dimensiones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Resuelve problemas de cantidad.</li><li>- Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios.</li><li>- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</li><li>- Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.</li></ul>
<b>Confiabilidad:</b>	KR-20 por tratarse de una variable dicotómica
<b>Escala:</b>	Ordinal
<b>Niveles o rango:</b>	Logrado, en proceso e inicio
<b>Cantidad de ítems:</b>	25 ítems
<b>Tiempo de aplicación:</b>	60 minutos

Jaquilina Reyes Ayasta

DNI: 80548918

**Definición de la variable:** Es la capacidad de integrar un conjunto de habilidades hacia el logro de una determinada meta en un contexto dado, demostrando una forma adecuada y ética de actuar (Currículo Nacional, 2016).

**Dimensión 1: Resuelve problemas de cantidad**

Definición de la dimensión: Es la capacidad de representar, identificar, comprender datos, discernir, estimar, calcular, entre otros, en busca del dominio en el proceso de dar solución a un problema. Por ello, se requiere desarrollar la capacidad de establecer conexiones entre conceptos y representarlos simbólicamente (Chen et al., 2022).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</b>	1. 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?	4	4	4	
<b>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</b>	2. 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?	4	4	4	
<b>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</b>	3. 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?	4	4	4	
<b>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</b>	4. Observa la siguiente bandera: ¿Qué parte de la bandera es de color gris?	4	4	4	

**Dimensión 2: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios**

Definición de la dimensión: Capacidad de utilizar reglas generales para resolver problemas que impliquen situaciones de equivalencia y cambios de magnitud respecto a otras mediante el planteamiento de ecuaciones, inecuaciones y funciones. Para este proceso el educando alcanza el objetivo empleando estrategias y procedimientos de expresión simbólica (Conti & Nunes, 2019).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.</b>	10. En un mercado de frutas, los comerciantes acordaron canjear sus productos entre ellos de la siguiente manera.	4	4	4	
<b>Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.</b>	11. La siguiente balanza está en equilibrio. Se sabe que todos los cubos tienen la misma cantidad de gramos. ¿Cuántos cubos se necesitan para tener la misma cantidad de gramos que el cilindro?	4	4	4	



<b>Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</b>	12. Gabriela preparó unas tarjetas rectangulares para decorar el borde de un mural. Observa el patrón que ella sigue.	4	4	4	
<b>Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</b>	13. Jorge prepara anticuchos de carne para venderlos. Observa. En la siguiente tabla, Jorge registra la cantidad de trozos de carne que usará según la cantidad de palitos que prepare. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones expresa la relación entre la cantidad de palitos y la cantidad de trozos de carne mostrada en la tabla?	4	4	4	

### Dimensión 3: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Definición de la dimensión: En esta dimensión la línea de pensamiento se desarrolló por primera vez en los niños cuando tienen sus primeros encuentros con figuras geométricas y cómo empiezan a hablar de las distintas perspectivas que adopta la figura cuando se ve desde varios ángulos (Kintoko, et al., 2021).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</b>	16. Adela dibujó el plano del patio de su casa. Observa. ¿Cuánto mide el contorno del patio de la casa de Adela?	4	4	4	
<b>Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</b>	17. La familia López quiere comprar un terreno y va a escoger entre los cuatro terrenos que se muestran a continuación. Ellos desean comprar el terreno que tiene mayor superficie. ¿Cuál de ellos deberían escoger?	4	4	4	
<b>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</b>	18. Para un proyecto de arte, Omar debe trasladar en la cuadrícula la figura de color gris, según estas indicaciones: 6 cuadraditos hacia la izquierda y 5 cuadraditos hacia abajo. Dibuja en la cuadrícula la figura en su nueva ubicación.	4	4	4	
<b>Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</b>	19. Irene quiere armar una caja de base cuadrada. Para ello, dibujó la plantilla que se muestra. Observa. Luego, afirmó lo siguiente: "Con esta plantilla puedo armar la caja que necesito, porque las bases que dibujé son dos cuadrados". ¿Estás de acuerdo con la afirmación de Irene? Marca tu respuesta con una X.	4	4	4	

**Dimensión 4: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre**

Definición de la dimensión: Es la capacidad de recopilar, organizar y mostrar datos que sirvan de base para el análisis estadístico, la interpretación y la inferencia, así como las habilidades necesarias para utilizar gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas en apoyo de las conclusiones extraídas de esos datos, forman parte integrante de este objetivo (Sáenz Mass et al., 2017).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</b>	23. En este envase, hay 6 pelotitas. Con los ojos cerrados, Adrián saca una pelotita del envase. ¿Qué resultado, es más probable que ocurra?	4	4	4	
<b>Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</b>	24. María juega a sacar, sin mirar, un botón de esta caja que contiene botones grises y blancos. ¿Qué se puede afirmar de este juego?	4	4	4	
<b>Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</b>	25. En un campeonato interescolar de atletismo, clasificaron estudiantes de cuatro regiones del Perú. El siguiente gráfico de barras muestra la región de procedencia de estos estudiantes. ¿Cuál de las siguientes tablas corresponde a la información mostrada en el gráfico?	4	4	4	

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de  
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e  
Información Universitaria y  
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
REYES AYASTA, JAQUILINA DNI 80548918	<b>MAGISTER EN PSICOLOGIA EDUCATIVA</b>  Fecha de diploma: 25/05/15 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <b>PERU</b>
REYES AYASTA, JAQUILINA DNI 80548918	<b>BACHILLER EN EDUCACION</b>  Fecha de diploma: 23/09/1999 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO <b>PERU</b>
REYES AYASTA, JAQUILINA DNI 80548918	<b>LICENCIADO EN EDUCACION SECUNDARIA. ESPECIALIDAD: FILOSOFIA Y CIENCIAS SOCIALES</b>  Fecha de diploma: 11/09/2000 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO <b>PERU</b>
REYES AYASTA, JAQUILINA DNI 80548918	<b>BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION</b>  Fecha de diploma: 23/09/1999 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO <b>PERU</b>
REYES AYASTA, JAQUILINA DNI 80548918	<b>LICENCIADO EN EDUCACION FILOSOFIA Y CIENCIAS SOCIALES</b> Fecha de diploma: 11/10/2000 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO <b>PERU</b>



**Definición de la variable:**

Es un proceso comprendido por pensamientos autogenerados, emociones y acciones, asignando al estudiante como responsable de su aprendizaje donde aplica el proceso de aprender a aprender, encaminando a través de la planificación, ejecución y evaluación a alcanzar el logro académico propuesto (Zimmerman, 2008).

**Dimensión 1: Planificación**

Definición:

La dimensión de planificación es señalar el interés y la motivación en el desarrollo de las tareas para ejecutar y obtener el éxito (Panadero y Alonso-Tapia, 2017)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Análisis de las tareas</b>	4. Cuando debo realizar tareas importantes, se me facilita hacer un plan y apegarme a él.	4	4	4	
	10. Procuro que mis actividades diarias contribuyan al logro de mis metas.	4	4	4	
	11. Me pongo a estudiar más tiempo para entender un tema difícil.	4	4	4	
	17. He diseñado estrategias para aprender mejor.	4	4	4	
	18. Elaboro preguntas de lo que creo vendrá en el examen.	4	4	4	
	19. Elaboro ejemplos del tema que quiero mejorar.	4	4	4	
	21. Aprendo de memoria los temas difíciles.	4	4	4	
	22. Elaboro diagramas o mapas conceptuales para entender el tema.	4	4	4	
<b>Creencias automotivadas</b>	29. Las tareas y actividades que realizo han servido para alcanzar mis metas.	4	4	4	
	1. Me propongo metas a corto plazo para aprender algún tema.	4	4	4	
	6. Creo que soy capaz de entender los temas de clase.	4	4	4	
	7. Sé tomar decisiones para mejorar mi aprendizaje.	4	4	4	
	9. Espero mis calificaciones, consciente de lo que voy a sacar.	4	4	4	
	13. Destino un tiempo del día para repasar las lecciones vistas en clase.	4	4	4	
	25. Anoto las actividades en las que debo poner más esfuerzo.	4	4	4	

**Dimensión 2: Ejecución**

Definición: es la intención que tiene el alumno en cumplir con las tareas lo cual emplea técnicas de autocontrol, autoobservación con el propósito de lograr mejorar la tarea académica (Requena Arellano, 2022).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Autocontrol</b>	5. Organizo mi tiempo en casa para hacer mis tareas.	4	4	4	
	12. Aunque el tema me disguste pongo atención para aprender.	4	4	4	
	14. Evito al máximo a mis compañeros cuando me distraen de clase en un tema importante.	4	4	4	
	15. Cuando estudio un tema nuevo, lo relaciono con lo que ya sabía.	4	4	4	
	16. Mantengo ordenados los materiales necesarios cuando estoy realizando una tarea.	4	4	4	
	23. Hago dibujos de lo que aprendí.	4	4	4	
	28. Soy organizado(a) en la realización de mis tareas.	4	4	4	
	35. Cuando alguna estrategia de estudio no me funciona el cambio por otra mejor	4	4	4	

<b>Auto observación.</b>	2. Las metas que me propongo se pueden alcanzar.	4	4	4	
	24. Mientras hago mi tarea me fijo si me está quedando bien.	4	4	4	
	26. Llevo el control de mis calificaciones.	4	4	4	
	27. Pienso si lo que hago para alcanzar mis metas es suficiente.	4	4	4	
	31. Podría aprender mejor si tuviera más apoyo de mis padres.	4	4	4	
	34. Me molesta aprender muy poco de los temas de clase.	4	4	4	

### Dimensión 3: Autorreflexión

Definición: es el proceso de reflexión que tiene el alumno sobre su experiencia y a la vez brinda una explicación de los resultados que ha obtenido sobre su actividad de aprendizaje. Por lo tanto, el alumno va a reflexionar sobre los factores que lo llevaron al éxito o fracaso (Panadero & Alonso-Tapia, 2017).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Auto juicio</b>	3. Elaboro planes para lograr las cosas que me interesan.	4	4	4	
	30. Me doy cuenta de mis fallas en el aprendizaje de un tema.	4	4	4	
	32. Mi maestro(a) facilita mi aprendizaje.	4	4	4	
<b>Auto reacción</b>	8. Me alegra sacar buenas calificaciones.	4	4	4	
	20. Para entender algún tema lo repito hasta que lo aprendo.	4	4	4	
	33. Cuando estudio mucho tengo buenos resultados.	4	4	4	

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de  
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e  
Información Universitaria y  
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
SIMÓN VALERO, JAHNET ABEDUL DNI 40890082	<b>MAESTRO/MAGÍSTER EN GESTIÓN PÚBLICA</b>  <b>Fecha de diploma: 02/03/17</b> Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 01/05/2015 Fecha egreso: 29/07/2016	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <b>PERU</b>
SIMON VALERO, JAHNET ABEDUL DNI 40890082	<b>BACHILLER EN PSICOLOGIA</b>  <b>Fecha de diploma: 08/08/14</b> Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA <b>PERU</b>
SIMON VALERO, JAHNET ABEDUL DNI 40890082	<b>PSICOLOGA</b>  <b>Fecha de diploma: 23/01/15</b> Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA <b>PERU</b>
SIMON VALERO, JAHNET ABEDUL DNI 40890082	<b>BACHILLER EN EDUCACION</b>  <b>Fecha de diploma: 23/03/2005</b> Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <b>PERU</b>

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento que a continuación se presenta

#### 1. Datos generales del Juez

#### 2. Propósito de la evaluación:

<b>Nombre del juez:</b>	ALFREDO DAVID MAGALLANES TAYPE
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( x) Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) Social ( ) Educativa ( X ) Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	EDUCACION
<b>Institución donde labora:</b>	INSTITUCION EDUCATIVA
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( x) Más de 5 años ( )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)</b>	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Prueba escrita
<b>Autor (a):</b>	Ministerio de educación
<b>Objetivo:</b>	Medir competencia matemática
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Año:</b>	2016
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Educativo
<b>Dimensiones:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resuelve problemas de cantidad.</li> <li>- Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios.</li> <li>- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</li> <li>- Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.</li> </ul>
<b>Confiabilidad:</b>	KR-20 por tratarse de una variable dicotómica
<b>Escala:</b>	Ordinal
<b>Niveles o rango:</b>	Logrado, en proceso e inicio
<b>Cantidad de ítems:</b>	25 ítems
<b>Tiempo de aplicación:</b>	60 minutos

Mgt. ALFREDO DAVID MAGALLANES TAYPE

DNI= 42023172

ORCID: 0000-0001-9094-7342



**Definición de la variable:** Es la capacidad de integrar un conjunto de habilidades hacia el logro de una determinada meta en un contexto dado, demostrando una forma adecuada y ética de actuar (Currículo Nacional, 2016).

**Dimensión 1: Resuelve problemas de cantidad**

Definición de la dimensión: Es la capacidad de representar, identificar, comprender datos, discernir, estimar, calcular, entre otros, en busca del dominio en el proceso de dar solución a un problema. Por ello, se requiere desarrollar la capacidad de establecer conexiones entre conceptos y representarlos simbólicamente (Chen et al., 2022).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</b>	1. 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?	4	4	4	
<b>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</b>	2. 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?	4	4	4	
<b>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</b>	3. 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?	4	4	4	
<b>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</b>	4. Observa la siguiente bandera: ¿Qué parte de la bandera es de color gris?	4	4	4	

**Dimensión 2: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios**

Definición de la dimensión: Capacidad de utilizar reglas generales para resolver problemas que impliquen situaciones de equivalencia y cambios de magnitud respecto a otras mediante el planteamiento de ecuaciones, inecuaciones y funciones. Para este proceso el educando alcanza el objetivo empleando estrategias y procedimientos de expresión simbólica (Conti & Nunes, 2019).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.</b>	10. En un mercado de frutas, los comerciantes acordaron canjear sus productos entre ellos de la siguiente manera.	4	4	4	
<b>Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.</b>	11. La siguiente balanza está en equilibrio. Se sabe que todos los cubos tienen la misma cantidad de gramos. ¿Cuántos cubos se necesitan para tener la misma cantidad de gramos que el cilindro?	4	4	4	

<b>Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</b>	12. Gabriela preparó unas tarjetas rectangulares para decorar el borde de un mural. Observa el patrón que ella sigue.	4	4	4	
<b>Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</b>	13. Jorge prepara anticuchos de carne para venderlos. Observa. En la siguiente tabla, Jorge registra la cantidad de trozos de carne que usará según la cantidad de palitos que prepare. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones expresa la relación entre la cantidad de palitos y la cantidad de trozos de carne mostrada en la tabla?	4	4	4	

### Dimensión 3: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Definición de la dimensión: En esta dimensión la línea de pensamiento se desarrolló por primera vez en los niños cuando tienen sus primeros encuentros con figuras geométricas y cómo empiezan a hablar de las distintas perspectivas que adopta la figura cuando se ve desde varios ángulos (Kintoko, et al., 2021).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</b>	16. Adela dibujó el plano del patio de su casa. Observa. ¿Cuánto mide el contorno del patio de la casa de Adela?	4	4	4	
<b>Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</b>	17. La familia López quiere comprar un terreno y va a escoger entre los cuatro terrenos que se muestran a continuación. Ellos desean comprar el terreno que tiene mayor superficie. ¿Cuál de ellos deberían escoger?	4	4	4	
<b>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</b>	18. Para un proyecto de arte, Omar debe trasladar en la cuadrícula la figura de color gris, según estas indicaciones: 6 cuadraditos hacia la izquierda y 5 cuadraditos hacia abajo. Dibuja en la cuadrícula la figura en su nueva ubicación.	4	4	4	
<b>Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</b>	19. Irene quiere armar una caja de base cuadrada. Para ello, dibujó la plantilla que se muestra. Observa. Luego, afirmó lo siguiente: "Con esta plantilla puedo armar la caja que necesito, porque las bases que dibujé son dos cuadrados". ¿Estás de acuerdo con la afirmación de Irene? Marca tu respuesta con una X.	4	4	4	

**Dimensión 4: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre**

Definición de la dimensión: Es la capacidad de recopilar, organizar y mostrar datos que sirvan de base para el análisis estadístico, la interpretación y la inferencia, así como las habilidades necesarias para utilizar gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas en apoyo de las conclusiones extraídas de esos datos, forman parte integrante de este objetivo (Sáenz Mass et al., 2017).

<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
<b>Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</b>	23. En este envase, hay 6 pelotitas. Con los ojos cerrados, Adrián saca una pelotita del envase. ¿Qué resultado, es más probable que ocurra?	4	4	4	
<b>Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</b>	24. María juega a sacar, sin mirar, un botón de esta caja que contiene botones grises y blancos. ¿Qué se puede afirmar de este juego?	4	4	4	
<b>Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</b>	25. En un campeonato <u>interescolar</u> de atletismo, clasificaron estudiantes de cuatro regiones del Perú. El siguiente gráfico de barras muestra la región de procedencia de estos estudiantes. ¿Cuál de las siguientes tablas corresponde a la información mostrada en el gráfico?	4	4	4	

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de  
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e  
Información Universitaria y  
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
MAGALLANES TAYPE, ALFREDO DAVID DNI 42023172	<b>MAGISTER EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION</b>  Fecha de diploma: 23/09/2014 Modalidad de estudios: -  Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
MAGALLANES TAYPE, ALFREDO DAVID DNI 42023172	<b>SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE EDUCACION RURAL INTERCULTURAL BILINGÜE</b>  Fecha de diploma: 22/07/2010 Modalidad de estudios: -  Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA <i>PERU</i>
MAGALLANES TAYPE, ALFREDO DAVID DNI 42023172	<b>BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION</b>  Fecha de diploma: 05/07/2010 Modalidad de estudios: -  Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA <i>PERU</i>

## Otros anexos

### Anexo 6: Matriz de consistencia

Título: Autorregulación del aprendizaje y competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas, Pisco 2023							
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General:	Objetivo general:	Hipótesis general:	Variable 1: aprendizaje autorregulado				
¿Cómo se relaciona la autorregulación del aprendizaje y la competencia matemática en alumnos del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023?	Determinar la relación de la autorregulación del aprendizaje con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023.	Existe relación significativa entre la autorregulación del aprendizaje y la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023.	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
			Planificación	Análisis de las tareas -Creencias automotivadas	4, 10, 11,17, 18, 19, 21, 22, 29 1, 6, 7, 9, 13, 25	Ordinal tipo Liker	Alto (>=12 7) Medio (110-126) Bajo (<=109)
			Ejecución	Autocontrol Auto observación.	5, 12, 14, 15, 16, 23, 28,35 2, 24, 26, 27, 31, 34		
			Autorreflexión	Auto juicio. Auto reacción.	3, 30, 32, 8, 20, 33		
Problemas Específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable 2: competencia matemática				
¿Cómo se relaciona la planificación con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023?  ¿Cómo se relaciona la ejecución con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023?	Determinar la relación de la planificación con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023.  Determinar la relación de la ejecución con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023  Determinar la relación de la autorreflexión con la competencia matemática en	Existe relación significativa entre la ejecución con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023.  Existe relación significativa entre la ejecución con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023.  Existe relación significativa entre la autorreflexión con	Resuelve problemas de cantidad	•Traduce cantidades a expresiones numéricas. •Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. •Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. •Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	1, 2,3,4,5,6,7,8, 9	1 = correcto 0= incorrecto	Logrado (20 – 25) En proceso (13 – 19) Inicio (0 – 12)

<p>Pisco, 2023?</p> <p>¿Cómo se relaciona la autorreflexión con la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023?</p>	<p>estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023.</p>	<p>la competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas de Pisco, 2023.</p>	<p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p>	<p>Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</li> <li>• Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</li> </ul>	<p><b>10,11,12,13,14,15</b></p>		
			<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	<p>Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</li> <li>• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</li> <li>• Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas</li> </ul>	<p><b>16,17,18,19,20,21,22</b></p>		
			<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica su comprensión de los conceptos</li> </ul>	<p><b>23,24,25</b></p>		

			estadísticos y probabilísticos.			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> <li>• Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> </ul>			
<b>Diseño de investigación:</b>		<b>Población y Muestra:</b>	<b>Técnicas e instrumentos:</b>		<b>Método de análisis de datos:</b>	
Enfoque: Cuantitativo Tipo: Básica Método: hipotético deductivo Diseño: Correlacional		Población: 161 alumnos del V ciclo de primaria de dos instituciones educativas públicas.	Técnicas: encuesta y Instrumentos: (cuestionario-CHAAEP) Prueba de matemática (MINEDU)		<b>Descriptiva:</b> tablas de frecuencia y figuras <b>Inferencial:</b> prueba Spearman o Pearson, según la normalidad de los datos <b>Nivel de significancia:</b> $p < 0.05$	

**Anexo 7: Procesamiento para obtener evidencias de validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos.**

*Evidencias de validez de contenido Aprendizaje autorregulado*

											Intervalo de Confianza	
		Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Medi a	DE	V de Aiken	Interpreta ción V	Inferior	Superi or
Item1	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item2	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item3	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item4	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item5	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item6	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item7	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item8	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item9	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item10	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item11	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00







Evidencias de validez de contenido competencia matemática

											Intervalo de Confianza	
		Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Medi a	DE	V de Aiken	Interpreta ción V	Inferior	Superi or
Item1	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item2	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item3	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item4	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item5	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item6	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item7	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item8	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item9	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item10	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item11	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
Item12	Relevancia	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Representatividad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00
	Claridad	4	4	4	4	4	4.00	0.00	1.00	VALIDO	0.80	1.00



## Anexo 8: Autorización de aplicación del instrumento



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



Lima, 23 de mayo de 2023

**Carta P. 0301-2023-UCV-EPG-SP**

Lic.  
FIDEL ALONSO GARCIA TORNERO  
Director  
22517 ROSA DE SANTA MARIA

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **SULCA VILCATOMA JULIA LILIANA**; identificado(a) con DNI/CE N° 45438663 y código de matrícula N° 7000959310; estudiante del programa de MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA en modalidad semipresencial del semestre 2023-I quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRO(A), se encuentra desarrollando el trabajo de investigación (tesis) titulado:

**Autorregulación del aprendizaje y competencia matemática en estudiantes del V ciclo de primaria de dos instituciones educativa, Pisco 2023**

En este sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso a nuestro(a) estudiante, a fin que pueda obtener información en la institución que usted representa, siendo nuestro(a) estudiante quien asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de concluir con el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

Agradeciendo la atención que brinde al presente documento, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,

**MBA. Ruth Angélica Chicana Becerra**  
Coordinadora General de Programas de Posgrado Semipresenciales  
Universidad César Vallejo



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



Lima, 29 de mayo de 2023

**Carta P. 0345-2023-UCV-EPG-SP**

Lic.

ROSARIO DEL PILAR HUARHUA CAHUANA

DIRECTORA

JUAN VELAZCO ALVARADO

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **SULCA VILCATOMA JULIA LILIANA**; identificado(a) con DNI/CE N° 45438663 y código de matrícula N° 7000959310; estudiante del programa de MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA en modalidad semipresencial del semestre 2023-I quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRO(A), se encuentra desarrollando el trabajo de investigación (tesis) titulado:

**Autorregulación del aprendizaje y competencia matemática en estudiantes del V ciclo de primaria de dos instituciones educativa, Pisco 2023**

En este sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso a nuestro(a) estudiante, a fin que pueda obtener información en la institución que usted representa, siendo nuestro(a) estudiante quien asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de concluir con el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

Agradeciendo la atención que brinde al presente documento, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,

**MBA. Ruth Angélica Chicana Becerra**

Coordinadora General de Programas de Posgrado Semipresenciales  
Universidad César Vallejo

### Anexo 9: Base de datos.

N°	I.E.	GRADO	SEXO	EDAD	Aprendizaje autorregulado																																			
					P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	
1	1	1	2	11	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	1	2	2	4	2	4	2	4	1	4	4	3	1	4	2	4	4	1	2	1	4	2	2	2	1	
2	1	1	2	10	3	4	1	3	1	2	2	4	4	4	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4	
3	1	1	1	10	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	4	2	2	2	4	2	1	3	2	1	4	3	
4	1	1	2	11	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	
5	1	1	2	11	3	4	4	1	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	3	2	1	4	4	3	3	4	3	4	2	2	4	4	4	
6	1	1	2	10	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3	4	2	3	4	4	3	4	4	3	2	1	4	4	3	3	4	3	4	2	2	4	4	4	1		
7	1	1	2	11	1	2	1	4	4	1	4	4	4	1	2	4	4	2	2	2	4	1	4	2	3	1	3	2	4	1	3	1	4	2	3	3	3	2	1	
8	1	1	2	10	1	2	3	2	3	2	1	1	2	3	3	4	1	2	4	3	2	2	2	2	1	4	2	3	2	3	2	3	4	1	4	2	3	3	3	
9	1	1	1	12	3	2	3	1	2	3	1	2	3	2	2	2	2	4	1	3	2	2	1	3	4	2	4	2	2	1	2	3	4	4	1	3	2	2	3	
10	1	1	2	10	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4	
11	1	1	2	10	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	1	3	
12	1	1	2	11	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	2	
13	1	1	2	11	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4	
14	1	1	1	10	2	4	4	4	3	2	2	4	4	3	2	3	4	4	3	4	2	3	1	4	3	2	3	1	2	2	4	1	2	2	4	4	4	4	4	
15	1	1	2	11	2	4	4	2	4	3	4	4	3	4	4	3	1	4	4	3	2	2	4	3	2	2	4	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	
16	1	1	2	11	4	4	4	2	4	4	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	
17	1	1	1	10	4	3	4	1	1	2	3	1	2	3	4	2	3	1	4	1	2	3	1	4	3	2	3	1	2	2	4	1	2	2	4	4	4	4	4	
18	2	1	1	10	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	1	3	
19	2	1	1	11	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2	
20	2	1	2	10	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4	
21	2	1	2	11	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	4	2	2	2	4	2	1	3	2	1	4	3	
22	2	1	2	11	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	
23	2	1	1	10	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4	
24	2	1	2	10	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	1	3	
25	2	1	1	10	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2	4	
26	2	1	2	10	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4	
27	2	1	1	11	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2
28	2	1	1	10	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4	
29	2	1	1	10	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	4	2	2	2	4	2	1	3	2	1	4	3	
30	2	1	1	11	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	
31	2	1	2	10	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4	
32	2	1	1	11	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	1	3	
33	2	1	1	10	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	1	3	
34	2	1	1	10	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2	4	
35	2	1	2	10	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	2	3	3	4	2	3	3	4	
36	2	1	1	10	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	4	2	2	2	4	2	1	3	2	1	4	3	4
37	2	1	1	11	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	
38	2	1	2	11	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4	
39	2	1	2	10	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	1	3	
40	2	1	2	10	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2	
41	2	1	2	10	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4	
42	2	1	1	10	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2	
43	2	1	1	10	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4	
44	2	1	1	10	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	4	2	2	4	2	1	3	2	1	4	3	4	
45	2	1	1	11	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	
46	2	1	1	10	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3	3	4	2	3	4	4	3	4	4	3	2	1	4	4	3	3	4	3	4	2	2	4	4	4	1	
47	2	1	2	10	1	3	3	4	4	2	2	4	4	1	2	2	4	3	3	2	4	1	4	4	3	1	4	2	4	1	2	1	4	2	2	4	3	4	1	
48	2	1	2	10	1	2	3	2	3	2	1	1	2	3	3	4	1	2	4	3	2	2	2	1	4	2	3	2	3	2	3	4	1	4	2	3	3	3	3	
49	2	1	2	10	3	2	3	1	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2																						

51	2	1	2	10	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	1	3			
52	2	1	2	11	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2		
53	2	1	1	10	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
54	2	1	2	10	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	1	3		
55	2	1	1	10	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2		
56	2	1	2	10	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
57	2	1	2	10	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	4	2	2	2	4	2	1	3	2	1	4	3		
58	2	1	2	10	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4		
59	2	1	1	10	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4		
60	2	1	1	10	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	1	3		
61	2	1	1	10	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	2			
62	2	1	1	10	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
63	2	1	1	11	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	2			
64	2	1	2	10	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
65	2	1	1	11	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	4	2	2	2	4	2	1	3	2	1	4	3		
66	2	1	1	11	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4		
67	2	1	1	11	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
68	2	1	2	10	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	1	3		
69	2	1	1	10	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2		
70	2	1	1	11	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
71	2	1	2	10	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	4	2	2	4	2	1	3	2	1	4	3	4		
72	2	1	2	10	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4		
73	2	1	2	10	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4		
74	2	2	1	12	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4		
75	2	2	1	11	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	1	3			
76	2	2	2	11	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2		
77	2	2	1	12	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
78	2	2	1	11	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2			
79	2	2	2	11	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
80	2	2	2	12	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	4	2	2	2	4	2	1	3	2	1	4	3	4	
81	2	2	1	12	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	
82	2	2	2	11	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4		
83	2	2	2	14	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	4	1	3		
84	2	2	2	11	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	4	4	1	3		
85	2	2	1	11	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2		
86	2	2	1	12	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4	2	3	4
87	2	2	2	11	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	4	2	2	4	2	1	3	2	1	3	2	1	4	3
88	2	2	2	11	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	2	2	2	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	
89	2	2	2	11	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4		
90	2	2	1	11	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	4	1	3		
91	2	2	2	11	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2		
92	2	2	2	12	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	3	3	4
93	2	2	1	11	3	4	4	1	3	3	3	4	4	3	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	4	1	3	3	4	
94	2	2	1	11	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2	
95	2	2	1	12	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
96	2	2	2	11	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	4	2	2	4	2	1	3	2	1	4	3	4	4	
97	2	2	2	11	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	
98	2	2	1	11	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4		
99	2	2	2	11	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3	3	4	2	3	4	4	3	4	3	2	1	4	4	3	4	3	4	2	2	4	4	4	4	4	1		
100	2	2	2	11	1	3	3	4	4	2	2	2	4	1	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	1	4	2	4	1	4										



112	2	2	1	11	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4				
113	2	2	1	11	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	1	3				
114	2	2	2	12	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2				
115	2	2	1	11	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
116	2	2	2	11	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2			
117	2	2	2	11	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
118	2	2	2	11	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	4	2	2	4	2	1	3	2	1	4	3			
119	2	2	1	12	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4		
120	2	2	2	11	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
121	2	2	1	11	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2		
122	2	2	2	12	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
123	2	2	2	11	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	4	2	2	4	2	1	3	2	1	4	3	4		
124	2	2	1	11	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	
125	2	2	1	12	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4		
126	2	2	1	12	3	2	3	3	4	3	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4	3		
127	2	2	2	11	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	1	3		
128	2	2	2	11	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	1	3		
129	2	2	1	12	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2		
130	2	2	1	12	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
131	2	2	2	11	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2			
132	2	2	1	11	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
133	2	2	1	13	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	4	2	2	2	4	2	1	3	2	1	4	3	4	
134	2	2	1	12	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	2	2	2	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	2	
135	2	2	1	12	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
136	2	2	1	11	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2			
137	2	2	2	11	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
138	2	2	2	11	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	4	2	2	4	2	1	3	2	1	4	3	3		
139	2	2	2	11	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	2	2	2	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	
140	2	2	1	11	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4		
141	2	2	2	11	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4		
142	2	2	1	13	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3	3	4	2	3	4	4	3	4	4	3	2	1	4	4	3	4	3	4	2	2	4	4	4	1	3		
143	2	2	1	11	1	3	3	4	4	2	2	3	1	2	3	4	3	2	2	4	1	4	2	3	1	2	2	4	1	4	1	4	2	4	4	3	4	1	3		
144	2	2	1	13	1	2	3	2	3	2	1	1	2	3	3	4	1	2	4	3	2	2	2	2	1	4	2	3	2	3	4	1	4	2	3	3	3	3	3		
145	2	2	2	12	3	2	3	1	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	4	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	3	3		
146	2	2	2	11	3	2	3	3	4	3	4	4	3	4	3	2	3	4	4	3	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4	3		
147	2	2	1	12	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	1	3	4		
148	2	2	2	11	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2		
149	2	2	2	13	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	4	2	3	3	4	2	3	3	4	
150	2	2	2	11	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	1	3	3		
151	2	2	2	11	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2		
152	2	2	1	11	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
153	2	2	1	13	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2		
154	2	2	1	1	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	4	2	3	3	4	2	3	3	4
155	2	2	2	12	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	4	2	2	4	2	1	3	2	1	4	3	3		
156	2	2	2	11	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	
157	2	2	2	11	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	2	2	1	4		
158	2	2	2	11	3	4	4	1	3	3	3	4	4	3	3	3	1	3	4	3	3	4	2	2	2	2	4	4	3	4	1	4	4	4	4	4	1	3	3		
159	2	2	1	12	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2		
160	2	2	2	11	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
161	2	2	2	12	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2		

N°	SEXO	EDAD	I.E	GRADO	Competencia matematica																							
					P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
1	2	11	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1
2	2	10	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
3	1	10	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
4	2	11	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1
5	2	10	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0
6	1	10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
7	2	11	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0
8	2	10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0
9	1	12	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1
10	2	10	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0
11	2	10	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
12	2	11	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1
13	2	11	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0
14	1	10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
15	2	11	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1
16	2	11	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
17	1	10	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1
18	1	10	2	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1
19	1	11	2	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
20	2	10	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1
21	2	11	2	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1
22	2	11	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0
23	1	10	2	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
24	2	10	2	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1
25	1	10	2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0
26	2	10	2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1
27	1	11	2	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1
28	1	10	2	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
29	1	10	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
30	1	11	2	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0
31	2	10	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1
32	1	11	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1
33	1	10	2	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0
34	1	10	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
35	2	10	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1
36	1	10	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0
37	1	11	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
38	2	11	2	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1
39	2	10	2	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0
40	2	10	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1
41	2	10	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0
42	1	10	2	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
43	1	10	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
44	1	10	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1
45	1	11	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0
46	1	10	2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
47	2	10	2	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1
48	2	10	2	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
49	2	10	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
50	2	10	2	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0
51	2	10	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0
52	2	11	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1
53	1	10	2	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1
54	2	10	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1
55	1	10	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1
56	2	10	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0
57	2	10	2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
58	2	10	2	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1
59	1	10	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0
60	1	10	2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1
61	1	10	2	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
62	1	10	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1

63	1	11	2	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1			
64	2	10	2	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0			
65	1	11	2	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0			
66	1	11	2	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1			
67	1	11	2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0			
68	2	10	2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1		
69	1	10	2	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1			
70	1	11	2	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0		
71	2	10	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0		
72	2	10	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	
73	2	10	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	
74	1	12	2	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1		
75	1	11	2	2	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	
76	2	11	2	2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	
77	1	12	2	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	
78	1	11	2	2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	
79	2	11	2	2	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	
80	2	12	2	2	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	
81	1	12	2	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	
82	2	11	2	2	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	
83	2	14	2	2	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	
84	2	11	2	2	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	
85	1	11	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	
86	1	12	2	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	
87	2	11	2	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	
88	2	11	2	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	
89	2	11	2	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	
90	1	11	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	
91	2	11	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	
92	2	12	2	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	
93	1	11	2	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	
94	1	11	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	
95	1	12	2	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	
96	2	11	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	
97	2	11	2	2	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
98	1	11	2	2	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	
99	2	11	2	2	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	
100	2	11	2	2	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	
101	2	12	2	2	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	
102	2	11	2	2	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
103	2	12	2	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0
104	2	11	2	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1
105	1	12	2	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
106	1	12	2	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
107	1	12	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1
108	1	11	2	2	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
109	2	11	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
110	2	11	2	2	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0
111	2	11	2	2	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1
112	1	11	2	2	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1
113	1	11	2	2	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1
114	2	12	2	2	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1
115	1	11	2	2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
116	2	11	2	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
117	2	11	2	2	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
118	2	11	2	2	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
119	1	12	2	2	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
120	2	11	2	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
121	1	11	2	2	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1
122	2	12	2	2	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1
123	2	11	2	2	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0
124	1	11	2	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
125	1	12	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1

126	1	12	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
127	2	11	2	2	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	
128	2	11	2	2	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	
129	1	12	2	2	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	
130	1	12	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	
131	2	11	2	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	
132	1	11	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	
133	1	13	2	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	
134	1	12	2	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	
135	1	12	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	
136	1	11	2	2	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	
137	2	11	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	
138	2	11	2	2	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	
139	2	11	2	2	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	
140	1	11	2	2	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	
141	2	11	2	2	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	
142	1	13	2	2	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	
143	1	11	2	2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	
144	1	13	2	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	
145	2	12	2	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	
146	2	11	2	2	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	
147	1	12	2	2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	
148	2	11	2	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	
149	2	13	2	2	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	
150	2	11	2	2	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	
151	2	11	2	2	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	
152	1	11	2	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	
153	1	13	2	2	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	
154	1	1	2	2	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	
155	2	12	2	2	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	
156	2	11	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	
157	2	11	2	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	
158	2	11	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	
159	1	12	2	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	
160	2	11	2	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	
161	2	12	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, YUCRA CAMPOSANO JENNIFER FIORELLA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Autorregulación del aprendizaje y competencia matemática en estudiantes del quinto ciclo de dos instituciones educativas Pisco, 2023", cuyo autor es SULCA VILCATOMA JULIA LILIANA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, 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, 31 de Julio del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
YUCRA CAMPOSANO JENNIFER FIORELLA <b>DNI:</b> 44745102 <b>ORCID:</b> 0000-0002-2014-1690	Firmado electrónicamente por: JYUCRACAM el 01- 08-2023 21:06:48

Código documento Trilce: TRI - 0631128