



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**Motivación y logros de aprendizaje en el área de matemática en  
estudiantes de Educación Básica Alternativa - Lima, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Administración de la Educación**

**AUTORA:**

Huaraya Quispe, Nancy ([orcid.org/0000-0002-1520-4298](https://orcid.org/0000-0002-1520-4298))

**ASESOR:**

Dr. Valdez Asto, José Luis ([orcid.org/0000-0002-9987-2671](https://orcid.org/0000-0002-9987-2671))

**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**

**2022**

## **Dedicatoria**

A Dios quien con su bendición me da las fuerzas necesarias para vencer cualquier obstáculo, a mi amado padre, quien es mi ángel en el cielo, a mi madre por su amor y sabios consejos, a mis hijos y a mi querido esposo que, a través de su amor y paciencia me brindaron su apoyo para concluir esta meta tan importante.

La autora

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por permitirme concluir con mi objetivo.

A mi familia por ser el apoyo incondicional en mi vida y el respaldo que me ayuda alcanzar mis metas.

A mi asesor de tesis por la paciencia y saber guiarme en el desarrollo de esta investigación.

La autora

## Índice de contenidos

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	13
3.1 Tipo y diseño de investigación	13
3.2 Variable y operacionalización	13
3.3 Población y muestra	14
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5 Procedimientos	18
3.6 Métodos de análisis de datos	18
3.7 Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	30
VI. CONCLUSIONES	36
VII. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS	38
ANEXOS	43

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Ficha técnica del instrumento 1	15
Tabla 2. Ficha técnica del instrumento 2	16
Tabla 3. Resultados de la validación del instrumento variable 1	16
Tabla 4. Resultados de la validación del instrumento variable 2	17
Tabla 5. Confiabilidad de la variable 1	17
Tabla 6. Confiabilidad de la variable 2	18
Tabla 7. Distribución frecuencial acerca de la variable motivación	20
Tabla 8. Distribución de las dimensiones de la variable motivación	21
Tabla 9. Distribución frecuencial acerca de la variable logros de aprendizaje	21
Tabla 10. Distribución de las dimensiones de la variable logros de aprend.	23
Tabla 11. Pruebas de normalidad	24
Tabla 12. Correlación entre la motivación y el logro de aprendizaje	25
Tabla 13. Correlación entre la motivación y la competencia 1	26
Tabla 14. Correlación entre la motivación y la competencia 2	27
Tabla 15. Correlación entre la motivación y la competencia 3	28
Tabla 16. Correlación entre la motivación y la competencia 4	29

## Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Distribución porcentual acerca de la motivación	20
Figura 2. Distribución porcentual acerca de las dimensiones	21
Figura 3. Distribución porcentual acerca del logros de aprendizaje en el área	22
Figura 4. Distribución porcentual acerca de las dimensiones	23

## Resumen

En la investigación: “Motivación y logros de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de Educación Básica Alternativa - Lima, 2022”, se tuvo como objetivo general determinar la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes en el área de matemática en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.

La metodología que se empleó fue de tipo básica, nivel descriptivo correlacional, diseño no experimental transversal y de enfoque cuantitativo, con una muestra conformada por 60 estudiantes de un centro de educación básica alternativa, el instrumento de recolección de datos fue un cuestionario y una prueba objetiva, debidamente validados y procesados por el alfa de Cronbach y la Kr20 arrojando como grado de fiabilidad 0,705 y 0,720.

De acuerdo al objetivo general, se concluyó la existencia de una relación significativa entre las variables la motivación y el logro de aprendizajes en el área de matemática con un  $Rho = 0.528$  equivalente al 52.8% afirmando la existencia de una correlación significativa, concluyendo que los estudiantes que mejor motivados se encuentren mejor rendimiento obtendrán en el área de matemática.

**Palabras clave:** Motivación, logro de aprendizajes, área de matemática

## **Abstract**

In the research: "Motivation and learning achievement in the area of mathematics in students of Alternative Basic Education - Lima, 2022", the general objective was to determine the relationship between motivation and learning achievement in the area of mathematics in students. of Alternative Basic Education, Lima, 2022.

The methodology used was basic, descriptive correlational level, non-experimental cross-sectional design and quantitative approach, with a sample made up of 60 students from an alternative basic education center, the data collection instrument was a questionnaire and a test. objective, duly validated and processed by Cronbach's alpha and Kr20, yielding a degree of reliability of 0.705 and 0.720.

According to the general objective, the existence of a significant relationship between the variables motivation and learning achievement in the area of mathematics with a  $Rho = 0.528$  equivalent to 52.8% was concluded, affirming the existence of a significant correlation, concluding that students The better motivated they are, the better performance they will obtain in the area of mathematics.

**Keywords:** Motivation, learning achievement, mathematics



## I. INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista de Mendoza y Viguera (2019) el rol de la motivación dentro del sector educativo es importante, pues brinda al estudiante las herramientas necesarias para desenvolverse dentro de un área académica determinada; es decir, el estudiante se desenvuelve mucho mejor si se siente motivado; estudia con mayor eficiencia y siente el deseo por seguir aprendiendo; por otra parte, para Castro, et al. (2021) un estudiante que lleve a cabo los mismos hábitos de aprendizaje puede recaer en el aburrimiento y en la monotonía llevándolo a un posible fracaso en el rendimiento académico; es por ello que, es importante que el estudiante disfrute de su aprendizaje, que busque sus propios medios y estrategias; que canalice su deseo por aprender, por incrementar nuevos conocimientos; para ello, el docente debe motivarlo continuamente dentro del área de estudio determinado.

A nivel internacional, los resultados de la UNESCO (2018) mencionan que una de las materias que mayor esfuerzo trae es la enseñanza de las matemáticas; pues, no solo los estudiantes se enfrentan a este inconveniente, sino que incluso los docentes, enfrentando diversos inconvenientes en el salón de clases al momento de realizar una sesión de aprendizaje, uno de los puntos más difíciles es mantener al estudiante motivado o prestando la atención debida durante la enseñanza del curso de matemática, ya que a muchos de ellos les cuesta aprender dicha área; sumándose a ello, los diversos contratiempos encontrados, entre los que se destacó la complejidad de organizar, esclarecer y expresar el pensamiento matemático que surge de los diversos ejercicios.

A nivel nacional, PISA (2019) publicó resultados en los cuales se pudo observar que los estudiantes ocuparon el puesto 65; es decir, sólo 0,6% de estudiantes mantienen un dominio sobre las matemáticas; este resultado evidencia que los estudiantes deben trabajar más las competencias y capacidades afianzando los puntos más relevantes; de igual manera, el Minedu (2019) dio a conocer los resultados de la Encuesta y Evaluación del Censo Estudiantil (ECE 2019) aplicada a los estudiantes a nivel nacional, de los cuales solo el 17,7% alcanzaron el nivel satisfactorio, mostrando dificultades que presentan los estudiantes para enfocarse en la mencionada área; por ello, deben poner en

práctica diversas estrategias que permitan puedan lograr los aprendizajes previstos.

A nivel local, las instituciones educativas, los resultados sobre el aprendizaje en las matemáticas no son muy satisfactorios, debido a que muchos estudiantes no logran los resultados deseados; les cuesta resolver problemas básicos; por otro lado, algunos estudiantes aún enfrentan ciertas dificultades en el proceso de aprendizaje, llevándolos a encontrarse con otra realidad debido a factores como: falta de capacidad y baja motivación para aprender, desconocimiento de estrategias didácticas, limitación de conceptos fundamentales que impiden a los estudiantes de resolver problemas porque no entienden o están experimentando algún problema de índole personal, a ello se le suma que la mayoría de estudiantes retomaron sus estudios después de algunos años; por lo tanto, cualquier cosa que haga el estudiante para aprender tanto como sea posible no dará los resultados esperados. Y para cumplir con todo ello, se puso en ejecución el desarrollo de la investigación, partiendo de la formulación de problemas, objetivos e hipótesis.

Dando inicio con el problema general: ¿Cuál es la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes en el área de matemática en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022?; y los problemas específicos tenemos (i) ¿Cuál es la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022?, (ii) ¿Cuál es la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022?, (iii) ¿Cuál es la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022?, (iv) ¿Cuál es la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022?

En respuesta a esto, se plantearon varias razones; tales como: justificación teórica; estudio o investigación dirigida a diversos puntos teóricos, críticos e importantes que ayudaron a afianzar y construir conocimientos sobre motivación y éxito académico en el campo de las matemáticas; la siguiente justificación fue la práctica; ya que los estudiantes serán los principales beneficiados, puesto que, la

investigación ha proporcionado diversas herramientas para desarrollar la enseñanza del campo de las matemáticas, permitiendo a los estudiantes aclarar sus dudas y mejorar su aprendizaje y, en última instancia, justificación metodológica, fue el método o la estrategia utilizada para generar conocimientos fiables en lo académico; por lo que el instrumento y los resultados encontrados sirven como referencia para futuras investigaciones.

Del mismo modo, se planteó como objetivo general: Determinar la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes en el área de matemática en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022; y entre los objetivos específicos se formularon: (i) Determinar la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022, (ii) Determinar la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022, (iii) Determinar la relación entre la motivación y el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022, (iv) Determinar la relación entre la motivación y el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.

Finalmente, se planteó la hipótesis general: Existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes en el área de matemática en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022; y por último, se plantearon las hipótesis específicas (i) Existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022; (ii) Existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022; (iii) Existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022, (iv) Existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

La tesis presentó como primera variable a la motivación y como segunda variable al logro de aprendizaje en el área de matemática; la motivación es el conjunto de aspectos físicos y psicológicos que dan a los individuos la satisfacción de sus necesidades básicas; de igual manera, los resultados del aprendizaje son el conjunto de capacidades, destrezas y valores que los educandos deben conseguir en relación con los objetivos y propósitos de aprendizaje. Por lo tanto, dentro del marco teórico, la tesis empleó el contexto nacional e internacional descrito a continuación:

Con respecto al ámbito nacional, Sotomayor (2020) en su estudio estableció una posible relación entre motivación de aprendizaje y los resultados de aprendizaje; para ello, utilizó la metodología cuantitativa, que correlacionó una muestra de 56 estudiantes y los resultados arrojaron una correlación de 0.780. Lo mismo ocurre con las dimensiones y variables sugeridas. A ello se sumó, Escobar (2019) cuya tesis se enfocó en la relación de la motivación para aprender y el aprendizaje significativo, utilizando como metodología el enfoque cuantitativo y correlacional, contando una muestra de 29 educandos, a quienes aplicó un cuestionario para determinar dicha relación, obteniendo como resultado un valor de 0.702 que indica un grado significativo de relación entre ellos. En resumen, el aprendizaje funciona mejor cuando los estudiantes están motivados para desarrollarlo.

Así mismo, Ojeda (2020) buscó la relación entre motivación por aprender y el nivel de aprendizaje; Para ello se aplicó un estudio básico, correlacional, con una muestra, para lo cual se aplicaron cuestionarios y el resultado fue una relación de  $Rho = 0.864$ . Por otra parte, Alegre (2018) analizó en su estudio, presentando como objetivo relacionar el conocimiento de las matemáticas con la motivación, trabajó con métodos cuantitativos, métodos de correlación y consideró una muestra de 80 estudiantes; Las variables se midieron mediante un cuestionario, los resultados muestran que la relación entre variables tiene un efecto positivo ( $rho = 0,711$ ) y la motivación extrínseca es de 0,681.

Del mismo modo, Prieto (2018) en su investigación presentó de manera objetiva la relación entre motivación y aprendizaje; Para ello utilizó la metodología de enfoques cuantitativos y correlacionados y tomó una muestra de 45 estudiantes

y cuyo resultado fue de 0.760, demostrando que la motivación en los educandos se ve reflejada en el aprendizaje. De hecho, es importante tener muy claro lo que se desea lograr en clase para que de esa manera puedan sugerir soluciones alternativas al problema; es decir, se deben tener en cuenta sus intereses, pues es la única forma de motivarlos para lograr sus objetivos.

A ello se suma, Calixto y Arone (2018) quienes en su tesis postularon como objetivo un vínculo entre la motivación y el aprendizaje significativo; Para ello trabajaron con un enfoque cuantitativo, correlacional y se aplicó como instrumento un cuestionario a una muestra de 95 estudiantes; sus resultados mostraron una correlación existente entre la motivación y el aprendizaje significativo según  $Rho = 0.763$ , concluyeron que la motivación crea presión para el aprendizaje continuo.

En la tesis de Sánchez y Terán (2017) el objetivo fue vincular la dinámica de la motivación matemática con su desempeño en el área; Para ello se utilizó un enfoque cuantitativo, correlativo y se muestrearon 163 estudiantes de 12 a 18 años; cuyo resultado fue una correlación de 0,980, lo que indica que cada estudiante estaba motivado para desempeñarse bien en las áreas determinadas. Así mismo, Elías (2017) analizó el presente objetivo: cómo se relacionan la motivación matemática y el desempeño, para ello, utilizó la metodología de enfoques cuantitativos, correlacionales y muestrales incluyendo 100 estudiantes de una determinada institución; cuyos resultados indican una correlación existente entre las variables de  $Rho = 0.568$ . Y en relación al rendimiento académico con la motivación extrínseca el resultado fue de  $Rho=0.720$  y con la motivación intrínseca fue de  $Rho=0.920$ .

Por otro lado, como antecedentes internacionales, se introdujeron García y Calle (2022), quienes plantearon como propósito diseñar una estrategia educativa para el desempeño motivacional, centrándose en la metodología cuantitativa y teniendo una muestra que incluyera a docentes y educandos. Para ello se aplicó como mecanismo de acopio de información un cuestionario, con el que se midió a las variables determinadas, arrojando como resultado que el 79% de los encuestados revelan que los docentes rara vez sobrestiman las fortalezas de los estudiantes en el aula, el 9% habla casi siempre, el 6% nunca habla y el 6% siempre habla. En conclusión, se puede decir que la implementación de la propuesta ha

incidido en el campo de la dinámica y lo ha dirigido hacia una profesión relacionada con la elaboración de productos alimenticios.

Núñez y Gonzales (2020) quienes en su artículo trabajaron con el formato motivacional del estudiante y la confiabilidad del rendimiento académico. Para realizar este desarrollo, aplicaron un método cuantitativo y correlativo a una muestra que estaba constituida por 172 estudiantes seleccionados de forma aleatoria; De igual forma, se utilizaron cuestionarios para evaluar la hipótesis propuesta. Los resultados evidenciaron que la motivación por aprender favorece el aprendizaje en su totalidad para realizar toda la tarea planificada en un entorno educativo, se refleja en el nivel relacional 0.970.

En Ecuador, Mendoza y Viguera (2019) presentaron un artículo cuyo propósito fue vincular la motivación como herramienta para el aprendizaje escolar; para ello, se realizó un estudio basado en el estudio descriptivo de las motivaciones internas y externas que favorecen, benefician, apoyan y sustentan la adquisición de nuevos conocimientos, saberes y cualidades personales, en este caso se estimula al estudiante con el objetivo de lograr logros académicos, educativos y aprendizajes significativos; es decir, prefieren apuntar más alto y lograr sus propias metas.

En Uruguay, Romero, et al., (2019) se propusieron encontrar la relación entre la motivación y las herramientas escolares; para ello se utilizaron estudios descriptivos-correlacionales; asimismo, se incluyó a 80 educandos como muestra, se aplicaron dos cuestionarios como instrumentos, y cuyos resultados demostraron que los estudiantes con la motivación adecuada fueron capaces de tomar decisiones importantes. Esto quiere decir que hay una buena relación entre docentes y estudiantes = 0,008.

En la tesis de Erazo (2018) identificó el objetivo de vincular la motivación extrínseca a los resultados de aprendizaje, aplicando la metodología con enfoque cuantitativo y correlativo, en el cual se consideró a 78 estudiantes como muestra, se desarrolló como herramienta el instrumento cuestionario y los resultados señalaron que los estudiantes quieren ser elogiados por sus padres con el fin de lograr el objetivo de tener las mejores calificaciones. El 87% dijo que los elogios de los maestros los motivaron por cinco factores; para lograr las metas establecidas; el estudiante ha dominado los aprendizajes requeridos y se determina que su

puntaje es promedio alto, lo que lo lleva a concluir que se halló una relación entre ambas variables.

A ello se suma, Usan y Salavera (2018) quienes analizaron y concluyeron que las relaciones entre motivación escolar, inteligencia emocional y resultados de aprendizaje están relacionadas con  $Rho = 0.860$ ; de igual forma, Mawahid (2018) y Durán y Acle (2022) encontraron en su análisis un vínculo entre la motivación y el aprendizaje; con esto determinaron que los estudiantes necesitan motivación para poder dominar un área determinada de estudio.

En teoría, la motivación significó la existencia de necesidades, ya sean absolutas, relativas o lujosas, que hacen que las personas se sientan bien; Según Espinoza y Espinoza (2018), quienes han tomado como base a Maslow, señalaron que las motivaciones para el aprendizaje están siendo estudiadas desde diferentes enfoques. El más trascendente es: Activista, cuya actividad se centra en premios, estímulos, recompensas y castigos que impulsan el comportamiento de los estudiantes. Cognitivo; buscó demostrar el impacto de la autoestima, el logro percibido y la efectividad en el comportamiento de aprendizaje. Los humanistas reconocen la motivación intrínseca y la planificación de la vida como modificadores de la motivación. En otras palabras, la motivación debe ser la activación de los recursos cognitivos con la finalidad de lograr resultados óptimos en el área curricular.

Para Fernández (2017), la motivación es algo que puede ayudar y apoyar a cualquier individuo a tomar acciones, llevar a cabo procesos necesarios y ejecutar acciones pertinentes para lograr alcanzar una meta o para satisfacer una necesidad particular; Sánchez (2016) lo consideró como un impulso interno y externo para llevar a cabo determinadas actividades educativas de aprendizaje.

Para Alvariñas, Pino y Pumares (2020), la motivación para el aprendizaje está ligada al aspecto emocional; significa que cuando el estudiante se esfuerza, pone empeño y deseo por adquirir nuevos conocimientos, pone en práctica su motivación personal para sentirse bien consigo mismo, nutriendo así su lado afectivo y aspecto emocional. Para Banerjee y Halder (2020), desarrollar y mejorar la motivación ayuda a los estudiantes a hacer las tareas y al desempeño académico del estudiante y a su vez brinda a los padres la confianza que tanto necesitan en sus hijos. es decir, la opinión de la familia es importante para el estudiante; porque

son la motivación para lograr los resultados de aprendizaje correctos. En resumen, la motivación es toda la atención que los estudiantes le dan a sus estudios y trabajos relacionados. Puede contener aspectos internos y externos. Además de incorporar componentes cognitivos y emocionales ayuda a los estudiantes a alcanzar sus metas.

Para el conocimiento más amplio de la motivación se han tomado como apoyo las siguientes teorías: conductual y cognitiva; tal como lo describe Naranjo (2009), la teoría del comportamiento se logra cuando las personas se involucran en ciertos comportamientos con la finalidad de poder obtener una ventaja o algún beneficio, evitando y dejando de lado aquellas acciones y comportamientos que pueden causar algún daño o perjuicio. Para esta perspectiva toda variación o modificación de conducta se realiza principalmente a través de recompensas o mediante la omisión de aquello que no sea agradable.

Por otro lado, Sánchez, et al., (2022) y Nauhaus, et al., (2019) afirman que la teoría cognitiva describe la motivación como la fuerza con la que cada persona tiene para hacer algo y esto está determinado por la estimación y el valor que se atribuye al resultado del esfuerzo realizado, multiplicándolo por la certeza y confianza que tienen al momento de hacer frente a los diversos obstáculos. En última instancia, la motivación es lo que impulsa a las personas a que dirijan y canalicen su energía hacia el logro de objetivos en una variedad de acciones destinadas a brindar satisfacción y compensar las deficiencias en los esfuerzos actuales y futuros.

Por otro lado, Valenzuela et al. (2015) enfatizan que la motivación tiene el alcance de presagiar y predecir los resultados del aprendizaje, con alcance en la motivación intrínseca; en otras palabras, desde dentro del estudiante para originar y facilitar las condiciones que permiten favorecer la formación integral del estudiante, Mego, et al., (2018) expresaron que el problema del sacrificio del estudiante para lograr estas metas es útil y significativo a fin de evitar la frustración, el fracaso académico, la deserción y abandono de los estudiantes.

Además, según lo informado por Wasityastutia, et al., (2018) tanto la motivación por aprender como el factor interno, el ambiente de aprendizaje o el factor externo representa una labor muy importante en la mejora y aprendizaje en la identidad profesional. Según Sandoval - Muñoz, et al., (2018), se considera como



la competencia formada por una serie de procesos cognitivos, emocionales y conductuales encaminados a lograr los aprendizajes previstos y esperados por el estudiante. Usan y Salavera (2018) argumentan que las emociones son un aspecto importante e integral de la motivación, ya que desencadenan un comportamiento dirigido a un objetivo, en sus respectivos procesos teóricos destacan los siguientes aspectos de la motivación: motivación, motivación intrínseca y extrínseca.

En el estudio se planteó la primera dimensión denominada amotivación, para lo cual, (Ryan y Deci, 2002 citado en Cano, 2020) la describe como la falta de deseo para llevar a cabo una actividad; es decir, es una persistente carencia de sentimiento y entusiasmo por realizar una determinada acción; de igual forma, Usan y Salavera (2018) la describen como una falta de voluntad para realizar una actividad o tarea dentro o fuera del hogar; los estudiantes que presenten esta motivación no podrán realizar el cien por ciento las tareas sugeridas por el o la docente; Del mismo modo, Cruz et al. (2009) argumentan que la falta de motivación conduce al bajo rendimiento y al fracaso en el logro de los propósitos establecidos, de manera individual o grupal.

De igual forma, en la segunda dimensión denominada motivación intrínseca, según (Ryan y Deci, 2002 citado en Cano, 2020) este tipo de motivación que nace en cada persona; por ende, es voluntario y no requiere ningún tipo de agente externo; porque cada uno de ellos está buscando sus propios medios para su deseo por aprender y alimentar su curiosidad. A ello se suman, Usan y Salavera (2018) quienes argumentan que el estudiante al sentirse motivado por sí mismo busca desarrollar o ejecutar una actividad, pues de esta manera se sentirá satisfecho, Cruz, et al., (2009) enfatizan que es fundamental provocar en el estudiante un comportamiento óptimo para sacar lo mejor de sí mismo, produciendo mejores resultados.

Finalmente, la tercera dimensión denominada motivación extrínseca es definida por (Ryan y Deci, 2002 citado en Cano, 2020) quienes lo describen como la expectativa de recibir determinados estímulos o recompensas por la realización de una tarea, ya sea profesional, doméstica o educativa; mientras que Usan y Salavera (2018) lo describen más como un acto deliberado, involuntario; de esta forma, esta motivación puede llevarse a cabo y materializarse a través de ciertas recompensas o, en su defecto, evitando sanciones por realizar una actividad. Por

último, Méndez, et al., (2017) destacan la importancia de que el estudiante esté en contacto con el entorno en el que vive, ya que hay momentos en los que necesitará sentir el apoyo de quienes creen y confían en él, tales como: familiares, parientes, vecinos, amigos o sus compañeros.

Arauco (2022) y Breda, et al., (2021), en cuanto a las variables de logro de aprendizaje de las matemáticas, cuyo aprendizaje es fundamental e importante para el desarrollo intelectual de los adolescentes, jóvenes y adultos, pues les ayuda, favorece y promueve el desarrollo de la parte lógica y racional de una manera organizada, al mismo tiempo mantiene y prepara una mente que está lista para pensar, criticar y abstraer nuevas ideas o conocimientos. Para un conocimiento más amplio sobre los resultados del aprendizaje, se tomaron como base las teorías conductuales y cognitivas; de acuerdo con Padgget (2020), la teoría conductual propuesta por Pavlov consistió en un proceso de obtención y adquisición de conocimientos que ocurre a través de la observación, a partir de eventos y hechos objetivos cuantificables; siendo el ejemplo más claro el condicionamiento, el cual consiste en provocar una respuesta ante estímulos específicos; asimismo, la teoría cognitiva planteada, según Piaget, se centró en las acciones mentales y los comportamientos como resultado de estos procesos. Stover, et al., (2015) la designó como la propia determinación, apareciendo como sustento de su vasta justificación práctica y empírica.

Desde el punto de vista de Valenzuela y García (2022), este desarrollo es el resultado de los sueños y deseos de las personas por comprender la realidad y trabajar en conjunto, por lo que existe una relación con el talento que las personas pueden tener para adaptarse e incorporarse al camino de la vida; a esta teoría se ha sumado la teoría constructivista por la cual se busca apoyar a los educandos a asimilar, reorganizar, transformar datos o una información en nueva; esta transformación implica crear nuevos aprendizajes que resultan del surgimiento de nuevas estructuras que le permiten enfrentarse a nuevas situaciones.

Por su parte, el Minedu (2019) define el aprendizaje en términos de áreas curriculares, entre ellas describe el área de matemática como el desarrollo de la habilidad para resolver un problema en particular de manera oportuna; el docente del área busca brindar una formación cabal y completa al estudiante, formándolo como una persona capaz de adquirir y canalizar las competencias y capacidades

que la direccionen a alcanzar sus metas del perfil deseado; al mismo tiempo, se debe poner énfasis en el enfoque orientado al área en la resolución de problemas orientados a la habilidad del saber cómo actuar en diferentes situaciones, lo que les obliga a pensar, analizar, examinar y considerar cada información que les llega que lo ayude a afrontar el problema; es fundamental que docentes y estudiantes se sientan motivados ante los temas planteados, para que los estudiantes aprendan a movilizar diferentes recursos y conocimientos a través de las actividades que se proponen exportar.

Del mismo modo, se toma a consideración el estudio de las competencias del área; para lo cual, Minedu (2019) propone que los educandos logren desarrollar las siguientes competencias en esta área: 1. Resuelve problemas de cantidad, 2. Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, 3. Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre, 4. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización; lo cual Minedu (2019) lo describe de la siguiente manera; para la competencia 1, en esta competencia el estudiante debe ser capaz de resolver problemas y al mismo tiempo crear otros similares, que construyan y resuelvan diversas operaciones, según el nivel y grado de complejidad, su importancia se fundamenta en que es el cimiento para el desarrollo de otras habilidades.

Mientras que la competencia 2, se basa en que el estudiante logre determinar semejanzas, generalizando uniformidades y las variaciones de una determinada magnitud con relación a otra, considerando reglas generales para determinar valores desconocidos, delimitaciones y así poder predecir el comportamiento de un fenómeno. Además, razona de manera metódica, para señalar y precisas leyes generales mediante diversos ejemplos, contraejemplos y diversas propiedades.

Seguidamente, la competencia 3, permite a los estudiantes analizar datos relacionados con un tema, estudio, investigación o situación aleatoria, con conjeturas razonadas y con base en la información y los datos obtenidos, que lleven a las conclusiones necesarias; en el cual, los estudiantes deben recopilar, organizar y representar información o datos que le brindarán los recursos para la investigación, utilizando gráficos y mediciones estadísticas.

Y, por último, se presenta la competencia 4, con el objetivo de que los alumnos describan fácilmente los objetos en el espacio, sus posiciones y

movimientos; Asimismo, establece las propiedades de los objetos geométricos en 2D y 3D. Esto da lugar a realizar mediciones de superficies, perímetros, volumen, entre otros; le permite construir, representar y dibujar elementos, objetos, planos, cuerpos sólidos, entre otros.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1 Tipo de investigación**

Fue básica, para Tamayo (2014) este tipo de investigación se realizó con la finalidad de ampliar nuevos conocimientos, aportes e ideas relacionadas a las variables expuestas en ella; así mismo, Carrasco (2016) afirmó que, esta investigación se ha sustentado en el deseo por incrementar nuevos conocimientos e ideas que puedan beneficiar los estudios a futuro.

El enfoque de investigación fue cuantitativo, que según Sánchez y Reyes (2018) las investigaciones cuantitativas buscaron comprobar y corroborar las hipótesis planteadas tanto generales como específicas.

##### **3.1.2 Diseño de investigación**

Fue no experimental. Según Rodríguez (2011) los fenómenos fueron observados tal como ocurren en su entorno natural para luego ser analizados, no se construyen situaciones, sino que se observan las existentes. Al respecto, Sánchez y Reyes (2018) indicaron que se desarrollaron sin manipulación alguna de las variables; a ello se suma, el tipo de corte desarrollado en la investigación el denominado corte transversal, pues se desarrolló en una sola oportunidad.

El nivel fue correlacional, para Hernández y Mendoza (2018) su objeto es medir el posible grado de correspondencia existente de las variables presentes; para conocer, identificar y analizar el tipo de correlación existente.

#### **3.2 Variable y operacionalización**

**Variable 1:** Motivación.

**Definición conceptual:** Mego et al. (2018) estableció que los estudiantes deben hacer sacrificios para lograr metas útiles y significativas a fin de evitar la frustración, el fracaso y la deserción de los estudiantes.

**Definición operacional:** Para la presente variable se tomó como dimensiones: amotivación, motivación intrínseca, motivación extrínseca; así mismo, cada dimensión estuvo constituida por indicadores, presenta 28 ítems, siendo evaluados con una escala ordinal.

**Variable 2:** Logros de aprendizaje en el área de matemática.

**Definición conceptual:** Minedu (2019) definió el aprendizaje por áreas de estudio, entre ellas describe el campo de las matemáticas como el desarrollo de la habilidad para resolver un problema en particular de manera oportuna; Los docentes de la región buscan brindar un currículo con una formación integral y completa a los estudiantes que les permita adquirir y crear nuevas habilidades y destrezas.

**Definición operacional:** Para la presente variable se tomó como dimensiones las cuatro competencias que corresponden al área curricular de matemática, cada dimensión estuvo constituida por indicadores(capacidades), midiéndose con la aplicación de una prueba objetiva, con una escala ordinal. (Véase anexo 2)

### **3.3 Población y muestra**

#### **3.3.1 Población**

Se consideró a 60 escolares del tercer ciclo de la básica alternativa. Sánchez y Reyes (2018) refieren que está constituida por la totalidad de sujetos que se elige con la intención de realizar un estudio; para López (2017) fue una colección o agrupación de personas sobre los que se desea conocer algo.

Criterio de inclusión: Todos los estudiantes del 3er ciclo de avanzado, semipresencial de un CEBA de San Juan de Miraflores.

Criterio de exclusión: Los estudiantes que no son del 3er ciclo de avanzado y de la forma de atención presencial.

#### **3.3.2 Muestra**

Se trabajó con una muestra censal porque se seleccionó la población total; en este sentido, Ramírez (2016) menciona que una muestra censal es aquella en la que todos los sujetos son considerados como muestra; por ello, el estudio tomó como muestra a todos los educandos del tercer ciclo avanzado, semipresencial de un CEBA de San Juan de Miraflores, 2022.

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

En el caso de la primera variable se empleó como técnica la encuesta y para la segunda variable, la técnica denominada prueba. Para Arias (2016) una técnica de recopilación de datos son diferentes formas de recopilar información. Asimismo,

Hernández y Mendoza (2018) refiere como el conjunto de acciones, empleados en la investigación con la finalidad de la obtención de datos necesarios para dicho trabajo. (Véase anexo 3)

Variable 1: motivación, se utilizó la técnica denominada encuesta.

Variable 2: logro de aprendizajes en el área de matemática, se hizo uso de una técnica denominada prueba.

Se utilizó como instrumentos: un cuestionario para la primera variable y una prueba objetiva para la segunda variable, ambos aplicados a estudiantes de la institución. Según Martins y Palella (2017), es cualquier medio que un estudioso puede emplear para acceder a fenómenos y obtener información de ellos. En cada instrumento determinado se pueden discriminar dos aspectos: estructura y tema; Por todo ello se utilizó un cuestionario para la primera variable y una prueba objetiva para la segunda variable, ambos aplicados a estudiantes de la institución.

Variable 1: Motivación, se empleó un cuestionario como instrumento, de escala ordinal, constituida por tres dimensiones: amotivación, motivación extrínseca, motivación intrínseca.

Variable 2: Logros de aprendizaje en el área de matemática, se utilizó como instrumento una prueba objetiva, con escala ordinal, conformada por cuatro dimensiones.

### **Tabla 1.**

#### *Ficha técnica del instrumento 1.*

Instrumento 1	
Denominación	Cuestionario sobre la motivación
Autor	Núñez et al. (2006), adaptado por Huaraya Quispe Nancy
Técnica	Encuesta
Instrumento	Cuestionario
Población	60 estudiantes
Estructura	28 ítems
Escala de medición	Ordinal
Año	2022

*Nota.* Elaboración propia

**Tabla 2.***Ficha técnica del instrumento 2.*

Instrumento 2	
Denominación	Evaluación de aprendizajes en matemática
Autor	Minedu (2021), adaptado por Huaraya Quispe Nancy
Técnica	Prueba
Instrumento	Prueba objetiva
Población	60 estudiantes
Estructura	20 ítems
Escala de medición	Ordinal
Año	2022

*Nota.* Elaboración propia**Validez del instrumento**

Desde el punto de vista, American Educational Research Association & National Council on Measurement in Education (2018) es la medida en la cual la evidencia y teoría respaldan la deducción que se realiza de los resultados de las herramientas que son medidas para su uso previsto; por lo tanto, se emitió el juicio de expertos. Al ser un instrumento que se validó por juicio de expertos, se encargaron de observar detenidamente cada pregunta o ítem para tomar la decisión necesaria, verificando si responde al indicador que presenta. (Véase anexo 4)

**Tabla 3.***Resultados de la validación del instrumento de la variable Motivación.*

Experto	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Opinión
Dra. José Luis Valdez Asto	SI	SI	SI	Aplicable
Dra. Nelida Aranda Ashcalla	SI	SI	SI	Aplicable
Mg. Judith Espinoza León	SI	SI	SI	Aplicable

*Nota.* Certificado de validez



**Tabla 4.**

*Resultados de la validación del instrumento de la variable Logro de aprendizaje en matemática.*

Experto	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Opinión
Dra. José Luis Valdez Asto	SI	SI	SI	Aplicable
Dra. Nelida Aranda Ashcalla	SI	SI	SI	Aplicable
Mg. Judith Espinoza León	SI	SI	SI	Aplicable

*Nota.* Certificado de validez

**Confiabilidad del instrumento**

Según American Educational Research Association & National Council on Measurement in Education (2018) se refiere a la escrupulosidad, exactitud o solidez de los puntajes o la información obtenida por un instrumento administrado de forma iterativa. También se refiere a la precisión de las calificaciones u otra referencia de un grupo de estudiantes, con la mínima cuantía de errores posibles. Estos errores pueden estar relacionados con cambios en las condiciones de manipulación del documento, subjetividad en la edición o calificaciones de los docentes, ambigüedad en las entradas, así como falta de motivación y oraciones solicitadas por los estudiantes, para lo cual se aplicó el procedimiento estadístico Alfa de Cronbach y KR20. (Véase anexo 6)

**Tabla 5.**

*Confiabilidad de la variable 1.*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,705	28

*Nota.* Elaboración propia

El Alfa de Cronbach obtenido fue 0,705; dicho resultado denota que el instrumento es fiable conforme a los criterios de valores establecidos.

**Tabla 6.**

*Confiabilidad de la variable 2.*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Kr.20	N de elementos
0,720	20

*Nota.* Elaboración propia.

La Kr.20 que se obtuvo es de 0,720; indicando la fiabilidad del instrumento en consideración a los criterios de valoración.

### **3.5 Procedimientos**

Todo estudio o investigación parte de una problemática, como sucede en esta ocasión; el contexto de la institución educativa que brinda atención a estudiantes que de alguna manera fueron excluidos del sistema escolar; por lo que, los jóvenes y adultos presentan dificultades en su aprendizaje cuando retoman sus estudios, con referencia a las variables que se detallan en la investigación. Para ello, se realizó una amplia inspección en la bibliografía más reciente considerando los últimos años, se profundizó en la búsqueda de teóricos que trataron y abordaron estudios similares, se analizaron las diferentes dimensiones que arrojó cada variable, se construyó el funcionamiento de las variables y dimensiones a través del proceso metodológico de la investigación; para luego elaborar un documento que permitió a la universidad brindar el apoyo en la ejecución de la investigación, orientada a la institución educativa seleccionada, asignando fechas de evaluación sin perjuicio en el desarrollo de las tareas escolares. Los instrumentos fueron recolectados individualmente entre jóvenes y adultos, detallando el propósito de dicha evaluación. Por otra parte, no fue necesaria la firma de consentimiento para la aplicación de los instrumentos; dado que, los educandos de esta modalidad son mayores de edad. lo que nos asegura la fiabilidad y absoluta confidencialidad de las respuestas.

### **3.6 Métodos de análisis de datos**

La información recolectada fue tratada con el programa denominado SPSS26, el cual determina la confiabilidad de las herramientas binarias y polinomiales, esta información procesada es trasladada a Excel para ordenar y organizar los resultados, dichos datos fueron utilizados para trabajar tanto en

estadística descriptiva como estadística inferencial, determinando la relación entre variables y dimensiones; dando espacio a la discusión.

### **3.7 Aspectos éticos**

El presente estudio ha cumplido con las perspectivas planteadas por la Universidad, además de recalcar que la totalidad de información fue recopilada de revistas científicas, tesis y artículos para contribuir con la investigación. Los resultados obtenidos son consistentes con la claridad y honestidad de los registros, no han sido manipulados en beneficio del estudio realizado. Por tanto, informo que todos los datos corresponden a mi autoría.

## IV. RESULTADOS

### Estadística descriptiva

La presente tabla y figura representan los datos recogidos de la muestra relacionada a la variable motivación.

**Tabla 7.**

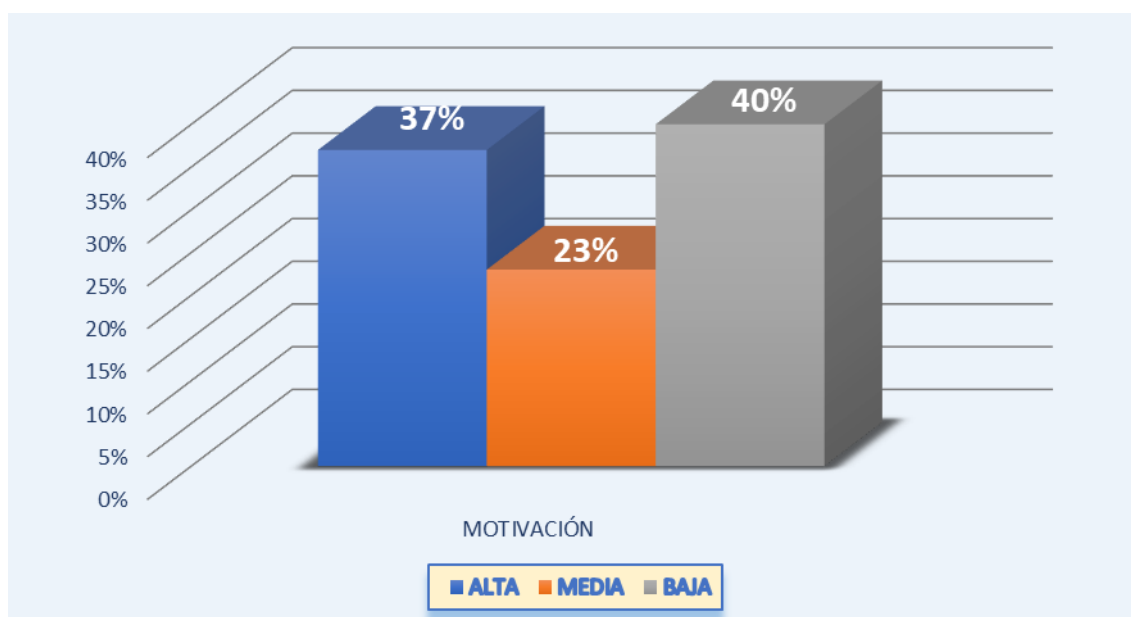
*Distribución frecuencial acerca de la variable motivación.*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Alta	22	37%
Media	14	23%
Baja	24	40%
Total	60	100%

*Nota.* Datos procesados por SPSS26

**Figura 1.**

Distribución porcentual acerca de la variable motivación.



**Interpretación:** En la tabla 7 y gráfico 1, se observó los resultados correspondientes a la motivación; indicaron que el 37% de los estudiantes del CEBA tiene nivel alto, 23% está en nivel medio y 40% está en nivel bajo; es decir, los estudiantes deben sentirse motivados para realizar cualquier actividad relacionada con sus estudios.

**Tabla 8.**

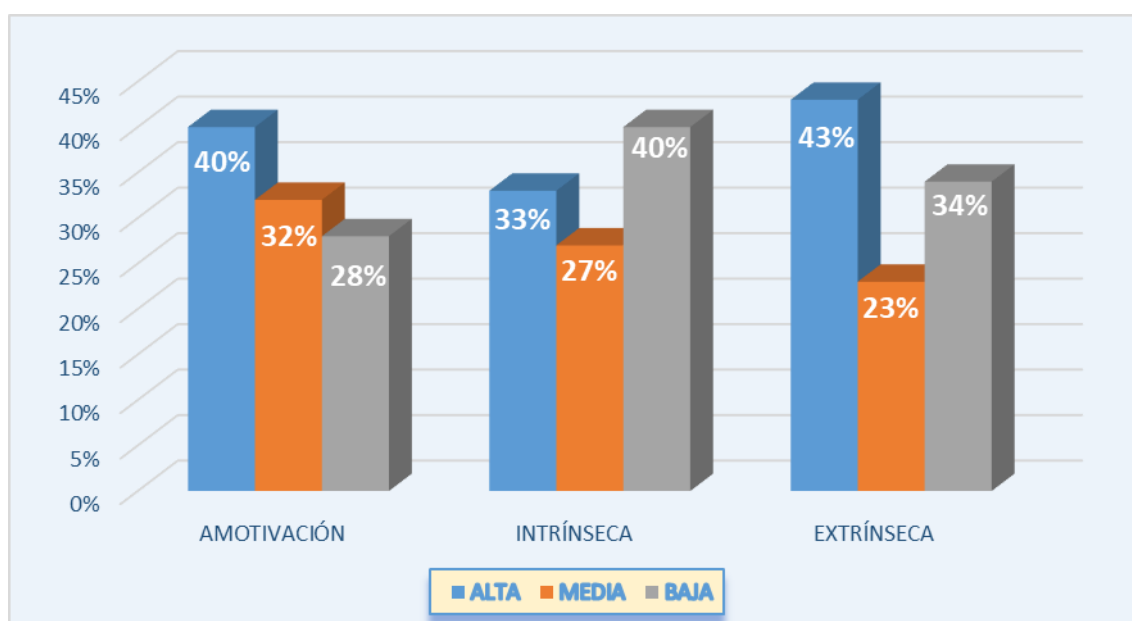
*Distribución de las dimensiones de la variable motivación.*

Dimensiones	Alta		Media		Baja		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Amotivación	24	40%	19	32%	17	28%	60	100%
Intrínseca	20	33%	16	27%	24	40%	60	100%
Extrínseca	26	43%	14	23%	20	34%	60	100%

*Nota.* Datos procesados por SPSS26

**Figura 2.**

Distribución porcentual acerca de las dimensiones de la variable motivación.



**Interpretación:** En la tabla 8 y gráfico 2, se presentan los resultados correspondientes a las dimensiones dinámicas; en cuanto a la amotivación, 40% de estudiantes del CEBA se encuentran en nivel alto, 32% nivel medio y 28% nivel bajo; es decir, los estudiantes carecen de todo tipo de motivación para desempeñarse de manera óptima; en cuanto a la dimensión intrínseca, 33% de estudiantes se ubicaron en rango alto, 27% rango medio y 40% rango bajo; es decir, los estudiantes deben automotivarse continuamente para mejorar su aprendizaje; y finalmente, la dimensión externa indica que el 43 por ciento se encuentran en un nivel alto, 23 por ciento en nivel medio y 34% nivel bajo; es decir, algunos estudiantes necesitan motivación externa, de familiares o amigos, para sentir el deseo de continuar sus estudios.

**Tabla 9.**

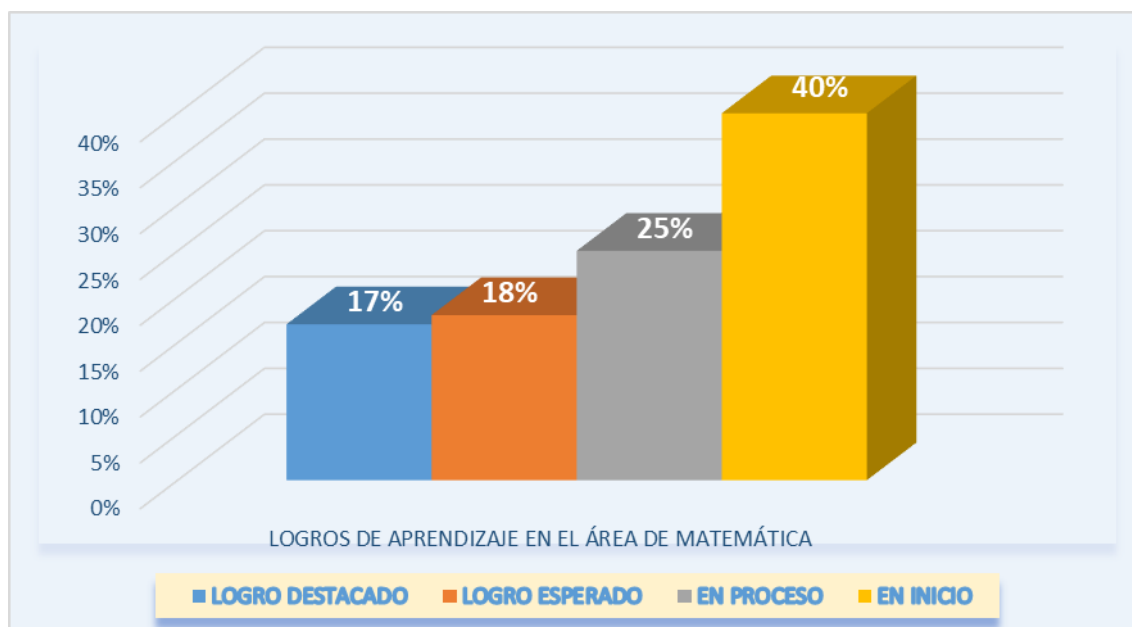
*Distribución frecuencial acerca de la variable logros de aprendizaje en matemática.*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Logro destacado	10	17%
Logro esperado	11	18%
En proceso	15	25%
En inicio	24	40%
Total	60	100%

*Nota.* Datos procesados por SPSS26

**Figura 3.**

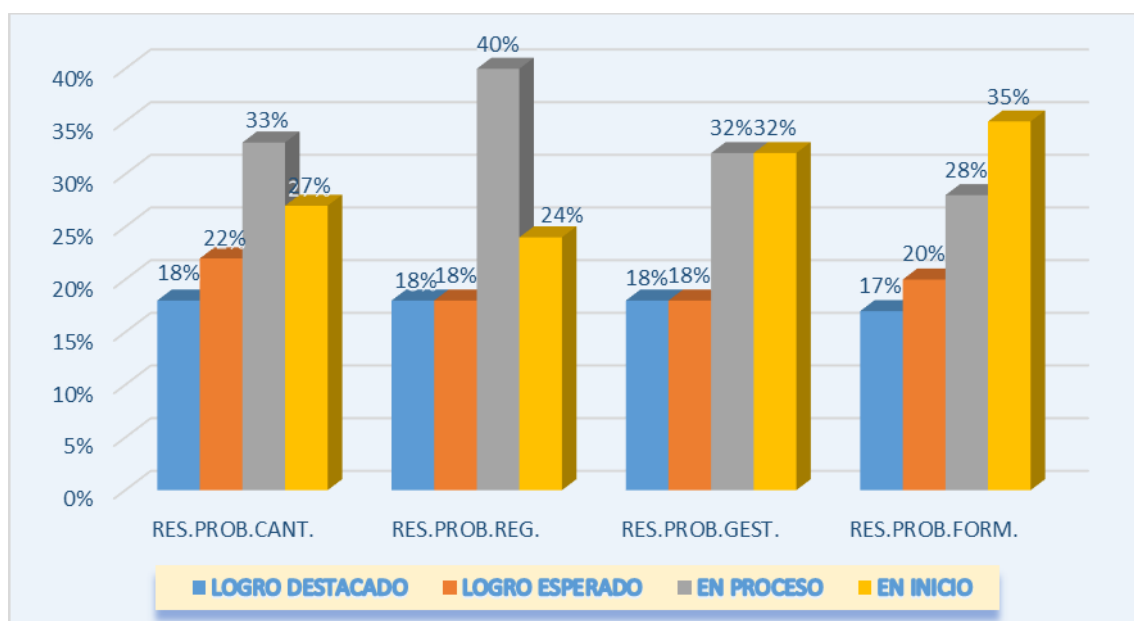
Distribución porcentual acerca de la variable logros de aprendizaje en matemática.



**Interpretación:** En la tabla 9 y gráfico 3, se apreció que el logro de aprendizaje varió, mostrando que el 17% alumnos del CEBA se desempeñaron excepcionalmente en logro destacado, el 18% en logro esperado, el 25% en proceso y el 40% inicio; es decir, los estudiantes necesitan avanzar en su aprendizaje relacionado con el campo de las matemáticas; por lo tanto, los profesores deben motivar continuamente a los estudiantes durante las lecciones o actividades.

**Tabla 10.***Distribución de dimensiones de la variable logros de aprendizaje en matemática*

Dimensiones	Logro destacado		Logro esperado		En proceso		En inicio		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	Competencia 1	11	18%	13	22%	20	33%	16	27%	60
Competencia 2	11	18%	11	18%	24	40%	14	24%	60	100%
Competencia 3	11	18%	11	18%	19	32%	19	32%	60	100%
Competencia 4	10	17%	12	20%	17	28%	21	32%	60	100%

*Nota.* Datos procesados por SPSS26**Figura 4.** Distribución porcentual acerca de las dimensiones de la variable logros de aprendizaje en matemática.**Interpretación:**

En la tabla 10 y gráfico 4, se observó los resultados de la competencia 1: un 18% de estudiantes del CEBA se ubicaron en logro destacado, un 22% en logro esperado, el 33% en proceso y el 27% en inicio; es decir, los estudiantes necesitan poner en práctica recursos o herramientas que mejoren la competencia presentada; en relación a la competencia 2: señalan que un 18% se ubica en logro destacado, el 18% en logro esperado, el 40% en proceso y el 24% en inicio; es decir, los estudiantes deben poner mayor empeño en el desarrollo de dicha competencia a

través de ejercicios planteados; en relación a la competencia 3: señalan que un 18% se ubicó en logro destacado, el 18% en logro esperado, el 32% en proceso y el 32% en inicio; es decir, los estudiantes deben estar motivados para resolver los problemas presentados; en relación a la competencia 4: señalan que un 17% se ubicó en logro destacado, el 20% en logro esperado, el 28% en proceso y el 35% en inicio; es decir, los estudiantes necesitan trabajar continuamente en el desarrollo de dicha competencia.

## **Estadística inferencial**

### **Prueba de normalidad**

Los datos fueron procesados para determinar si la investigación es paramétrica o no paramétrica; y con ello establecer el estadístico a emplear.

**Tabla 11.**

*Pruebas de normalidad.*

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
MOTIVACIÓN	,222	60	,000	,871	60	,000
LOGRODEAPRENDIZAJE	,111	60	,000*	,961	60	,004

*Nota.* Datos procesados por SPSS26

De acuerdo con la prueba de normalidad se registra que la variable motivación tiene un  $P = 0,000$  y la variable rendimiento académico en el campo de las matemáticas tiene un valor de  $P$  de  $0,004$ , lo que significa que las variables del conjunto de datos no se distribuyen normalmente; nótese que la prueba utilizada es una no paramétrica, por ende, se trabajó con el estadístico Kolmogorov-Smirnov.



### Prueba de correlación entre variables según la hipótesis general

H0: No existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes en el área de matemática en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.

HG: Existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes en el área de matemática en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.

**Tabla 12.**

*Correlación entre motivación y logro de aprendizajes en matemática.*

		MOTIVACIÓN	MATEMÁTICA
Rho de Spearman	MOTIVACIÓN	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,528
		N	60
MATEMÁTICA	MOTIVACIÓN	Coeficiente de correlación	,528
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	60

*Nota.* Datos procesados por SPSS26

**Interpretación:** El valor encontrado es 0.003, siendo este menor en comparación a 0,05; por el cual, se afirma la hipótesis general que indica la relación existente entre variables con Rho de Spearman de 0.528; concluyendo que un estudiante motivado puede desempeñarse adecuadamente en el campo en el que se encuentra trabajando.

## Prueba de correlación entre variables según las hipótesis específicas

### Primera hipótesis específica

HE0: No existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.

HE1: Existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.

**Tabla 13.**

*Correlación entre motivación y logro de aprendizajes de la competencia 1.*

			MOTIVACIÓN	COMPET.1
Rho de Spearman	MOTIVACIÓN	Coeficde correlación	1,000	,574
		Sig. (bilateral)	.	,008
		N	60	60
	COMPET.1	Coeficiente de correlación	,574	1,000
		Sig. (bilateral)	,008	.
		N	60	60

*Nota.* Datos procesados por SPSS26

**Interpretación:** El valor encontrado fue 0,008, inferior a 0,05; en la cual, se ha confirmado la hipótesis específica 1, la misma hipótesis muestra que la correlación entre motivación y la competencia 1, con un Rho Spearman de 0.57; se concluye que un estudiante motivado puede realizar actividades de la competencia indicada.

## Segunda hipótesis específica

HE0: No existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.

HE2: Existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.

**Tabla 14.**

*Correlación entre motivación y logro de aprendizajes de la competencia 2.*

		MOTIVACIÓN	COMPET.2	
Rho de Spearman	MOTIVACIÓN	Coeficiente de correlación	1,000	,585
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	60	60
COMPET.2	COMPET.2	Coeficiente de correlación	,585	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	60	60

*Nota.* Datos procesados por SPSS26

**Interpretación:** El valor encontrado fue de 0,002, inferior a 0,05; en consecuencia, se confirma la hipótesis, que indica la existencia de una relación entre la motivación y la competencia 2, con un Rho Spearman igual a 0.585; con esto se concluye que un estudiante motivado puede resolver fácilmente ejercicios y problemas que se relacionan con dicha competencia.

### Tercera hipótesis específica

HE0: No existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.

HE3: Existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.

**Tabla 15.**

*Correlación entre motivación y logros de aprendizaje de la competencia 3.*

		MOTIVACIÓN	COMPET.3	
Rho de Spearman	MOTIVACIÓN	Coeficiente de correlación	1,000	,684
		Sig. (bilateral)	.	,006
		N	60	60
COMPET.3	COMPET.3	Coeficiente de correlación	,684	1,000
		Sig. (bilateral)	,006	.
		N	60	60

*Nota.* Datos procesados por SPSS26

**Interpretación:** El valor encontrado fue 0,006, menor en comparación a 0,05; por la cual, se confirma la hipótesis, que indica que la relación entre motivación y la competencia 3, con Rho Spearman de 0,684; con ello se concluye que un estudiante motivado puede abordar tareas de gestión de datos e incertidumbre.

### Cuarta hipótesis específica

HE0: No existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.

HE4: Existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.

**Tabla 16.**

*Correlación entre motivación y logro de aprendizajes de la competencia 4.*

			MOTIVACIÓN	COMPET.4
Rho de Spearman	MOTIVACIÓN	Coeficiente de correlación	1,000	,535
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	60	60
	COMPET.4	Coeficiente de correlación	,535	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	60	60

*Nota.* Datos procesados por SPSS26

**Interpretación:** El valor encontrado es 0,008, inferior a 0,05; en la que se ha confirmado la hipótesis, que indica la relación entre motivación y la competencia 4, con un Rho Spearman de 0,535; con el cual, se determina que un estudiante bien motivado puede realizar los ejercicios y resolver problemas relacionados a forma y movimiento.

## V. DISCUSIÓN

La tesis planteó como objetivo general determinar la relación entre la motivación y los resultados de aprendizajes en el campo de las matemáticas en estudiantes de escuelas de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022; para ello, se procesaron los datos de forma descriptiva y deductiva, tomando en primer lugar resultados descriptivos, presentados a través de tablas y figuras, sustentados en un punto de vista teórico y conceptual. Entre los más notables se encuentran:

Resultados descriptivos de la dinámica, donde se puede determinar que en la tabla número siete se presentaron los resultados de la variable motivación, en la cual se verificó que el mayor porcentaje se ubicaba en el rango bajo; es decir, los estudiantes carecen de cualquier tipo de motivación, siendo este un factor sustancial en la personalidad de cada uno de ellos; asimismo, influye en el deseo de superación y dedicación hacia los estudios; la variable motivación es descrita por Mego, et al (2018) como el grado de sacrificio y disposición que deben tener los estudiantes al momento de realizar una determinada actividad; la misma que recae en el deseo por evitar la frustración, el fracaso o el abandono.

Al respecto, Wasityastutia, et al. (2018) expresaron que la motivación académica durante la sesión de clase es un factor primordial para el desenvolvimiento del estudiante; es decir, cuando el docente lleva a cabo el desarrollo de una actividad motivacional este cumple con el objetivo de despertar en el estudiante el deseo por seguir aprendiendo. A todo ello, se suma los resultados presentados en la investigación de Romero, et al., (2019), que a través de un cuestionario pudo determinar los resultados y concluyó que los estudiantes sienten que tener la motivación adecuada tiende a lograr un mejor crecimiento en la rama estudiantil.

De manera similar, en la tabla número ocho se describieron los resultados descriptivos de las dimensiones: amotivación, intrínseca y extrínseca, en el primer punto destacó la dimensión amotivación, que sitúa su mayor valor en el rango alto; esto significa que los estudiantes carecen de todo tipo de motivación para realizar un aprendizaje óptimo; el segundo punto fue la dimensión intrínseca, que ubica su mayor valor en el rango bajo; por lo tanto, los estudiantes deben motivarse constantemente para mejorar sus estudios; el último punto fue la dimensión externa que sitúa su mayor porcentaje en el rango de bueno; es decir, los estudiantes

necesitan una motivación externa, ya sea de familiares o amigos, para sentir el deseo de continuar sus estudios; esto se sustentó en conceptos planteados por Cano (2022) quien señaló que la describió a la amotivación como toda falta de deseo o entusiasmo por llevar a cabo una actividad dentro de un tiempo establecido, sintiendo desgano, flojera o apatía durante todo el tiempo; en relación a la motivación intrínseca, el mismo autor lo describió como toda motivación o deseo que nace dentro de cada persona para realizar diversas actividades; por ende, si un estudiante se siente inspirado obtendrá los mejores resultados; así mismo, para la dimensión extrínseca, lo conceptualizó como todo estímulo o recompensa que el estudiante recibe por parte de familiares, amigos o compañeros con el fin de sobresalir en la sociedad.

En todo esto, se agrega el resultado de la tabla número nueve del logro del aprendizaje en matemáticas, y el porcentaje es mayor en el rango de inicio; en otras palabras, los estudiantes deben mejorar sus estudios relacionados al área de matemática; por lo tanto, los maestros deben motivarlos constantemente en el proceso de aprendizaje; estos resultados se basan en los encontrados por Arauco (2022), quien describió que el aprender matemáticas puede mejorar la comprensión y la experiencia de los estudiantes sobre el desarrollo de contenido de un problema; así mismo, ayuda a diseñar un desafío y evaluar eventos. En cuanto a Minedu (2019), la competencia matemática es desarrollar la capacidad de un individuo para resolver problemas específicos en un contexto dado de manera oportuna.

De igual forma se describieron los resultados dimensionales; estas se ven reflejadas en la tabla número diez; lo cual indica que la dimensión resuelve problemas de cantidad ubica su porcentaje más alto en el rango proceso; por lo tanto, los estudiantes deben practicar diferentes recursos o herramientas que les ayuden a mejorar sus habilidades dentro de la competencia; para la frecuencia de la dimensión resuelve problemas de regularidad, la relación mayoritaria está en el rango inicio; es decir, los temas o ejercicios presentados en la competencia mencionada requieren que los estudiantes aumenten el enfoque o el esfuerzo para resolverlos; en cuanto a la dimensión de temas de gestión, esta dimensión tiene a la mayoría en el rango en proceso lo que significa que los estudiantes necesitan más apoyo en las tareas propuestas; asimismo, los docentes deben practicar estrategias que ayuden a entregar el contenido deseado; finalmente, la dimensión

resuelve problemas de forma, tiene la relación más alta en el rango de inicio; esto significa que algunos estudiantes deben trabajar constantemente para desarrollar esa habilidad; en última instancia, los estudiantes deben esforzarse más y sacar todo el potencial de cada habilidad.

Del mismo modo, la tesis presentó los resultados de la estadística inferencial; para lo cual se plantearon cinco hipótesis, una general y cuatro específicas; en el caso de la hipótesis general sobre la relación entre motivación y logro de aprendizajes en matemática; los resultados descritos en la tabla doce, confirmaron que la relación de Rho Spearman fue de 0.528; esto significa que los estudiantes deben sentirse entusiasmados de realizar una actividad relacionada con su investigación; estos resultados son similares a los expuestos a Sotomayor (2020), que sugirió establecer posibles relaciones entre los motivos de aprendizaje y el rendimiento escolar, y sus resultados fueron  $\rho = 0.786$ , lo que indica relaciones positivas entre variables; otro estudio fue propuesto por Escobar (2019) quien relacionó a la motivación por el aprendizaje con el aprendizaje significativo, llegando a la conclusión de que el estudio sobre el cual los estudiantes se basaron en la motivación que recibieron ya sea por parte de los padres o de amistades; como la persona más importante, la contribución que los padres poseen para los menores.

Por otro lado, se planteó una hipótesis específica 1: Existe relación entre motivación y logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de educación básica alternativa, la misma que se evidenció en la tabla número trece, resultando una correlación Rho-Spearman de 0.574; Similar a los hallazgos de Calixto y Arone (2018) sobre la motivación de aprendizaje con propósito y sus resultados establecieron una correlación de Rho de Spearman  $= 0.763$ , y concluyeron que la motivación crea presión durante el proceso de aprendizaje continuo; es por ello, cuando un estudiante se siente motivado o confiado, puede desenvolverse y trabajar sin problema alguno en las diferentes áreas curriculares.

Así mismo, la hipótesis específica 2, en la cual se propuso: Existe relación entre motivación y logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de regularidad en estudiantes de educación básica alternativa; la tabla número catorce reflejó el resultado de dicha correlación con un valor de Rho Spearman igual a



0,585; estos hallazgos son similares a los ubicados por Núñez y González (2020), quienes mencionaron en su trabajo sobre el formato de confiabilidad en la motivación y el rendimiento académico, el resultado fue  $Rho = 0.702$ ; llegando a la conclusión de que la motivación potencia el aprendizaje en las actividades planificadas en el entorno educativo. A su vez, este hallazgo es similar a los ubicados por Mendoza y Figueras (2019), quienes especifican que la motivación como herramienta de aprendizaje en la escuela se enfoca en brindar nuevos conocimientos o posturas que permiten a los educandos que se motiven a sí mismos durante el desarrollo de los aprendizajes, con miras a lograr metas educativas de calidad.

De igual forma, se ha planteado la hipótesis específica 3, en la cual se planteó: Existe relación entre motivación y logro de aprendizajes en la competencia resuelve problemas de gestión de datos, la tabla número quince se evidencia la existencia de una relación significativa, cuyo resultado según el Rho Spearman fue 0.684; que establece que el estudiante debe reforzar mediante ejercicios o fichas de trabajo que apliquen las competencias propuestas para su nivel o ciclo; siendo los resultados semejantes a los que sugieren Romero et al. (2019) quienes quisieron realizar un estudio sobre la motivación de los estudiantes de secundaria en base al aprendizaje cooperativo y como resultado el estudio encontró una asociación entre  $Rho = 0.468$ ; es decir, los estudiantes que fueron evaluados en su último año de secundaria encontraron que a través de la motivación eran capaces de tomar decisiones con perspectiva. Por otro lado, los estudios de Erazo (2018) sobre motivación extrínseca y rendimiento académico indicaron que los estudiantes se motivan solo si reciben regalos de sus padres; de manera similar, el 87% mencionó que los elogios de los maestros los inspiran a mejorar constantemente. Para lograr concretar las metas planteadas, los estudiantes mantienen los aprendizajes necesarios, concluyen que sus calificaciones se ubican en el rango de bueno y regular, afirmando la existencia de una vinculación de ambas variables.

En concreto se propuso la hipótesis específica 4, que establece: Existe relación entre motivación y logro de aprendizaje de la competencia resuelve problemas de forma; en la tabla número dieciséis, sus resultados mostraron que la correlación según Rho Spearman fue de 0.535; Por tanto, los resultados encontrados se asemejan a los de Ojeda (2020) quien al investigar la relación entre

motivación por aprender y nivel de aprendizaje, una encuesta de línea de base, ligada a una muestra donde se presentaron cuestionarios y donde el resultado fue una relación  $Rho = 0.864$ ; también se relacionó con lo encontrado por Usan y Salavera (2018), quienes analizaron la relación entre motivación y aprendizaje, inteligencia emocional y resultados de aprendizaje, y llegaron a la siguiente conclusión: la regulación emocional, la motivación cognitiva intrínseca y la motivación predicen el aprendizaje de los estudiantes.

Como lo señaló Fernández (2017), una motivación es algo que puede ayudar a un individuo en la toma de acción, en la realización de procesos necesarios y realice acciones relevantes para lograr una meta o satisfacer una necesidad específica; mientras que Sánchez (2016) consideró una motivación intrínseca y extrínseca para realizar determinadas actividades educativas de aprendizaje. Sin el esfuerzo de los educandos, las actividades que proponga el docente no serán de mucha utilidad.

La motivación representa un rol muy importante en la regulación y dirección de conductas positivas de los educandos en el desarrollo del aprendizaje. La motivación propicia el desarrollo de habilidades, vencer sus límites y perseverar en perseguir sus intereses. El principal deber de los maestros es poder mantener motivados a los estudiantes para que desarrollen satisfactoriamente sus tareas. En el campo de la pedagogía, las matemáticas moldean las actitudes y valores de los estudiantes para garantizar una base sólida y certeza en los resultados alcanzados.

La naturaleza de las actividades escolares afecta directamente a los estudiantes, por lo que las mismas actividades se perciben de manera diferente. A lo largo de las últimas décadas, se pueden encontrar múltiples referencias desde diferentes enfoques teóricos para ayudarnos a comprender, interpretar, evaluar, mejorar y perfeccionar la enseñanza de las matemáticas considerando diferentes contextos y niveles.

Finalmente, el aprendizaje se define por campos de estudio, describiendo el campo de las matemáticas como el desarrollo de la habilidad para poder resolver un problema particular de manera oportuna; los docentes del área se esfuerzan por asegurar la formación cabal e integral del estudiante para que pueda ser capaz de adquirir y crear nuevas habilidades y destrezas que los orienten hacia el logro del perfil deseado; de la misma manera, se debe resaltar el enfoque de esta área; la

cual, se centra en resolver problemas de su contexto, enfocándose en el conocimiento en diferentes situaciones, haciéndote pensar, analizar y tomar en cuenta cada dato que te ayude a procesar el problema; es fundamental que docentes y estudiantes se sientan motivados ante el problema que se presenta.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera:** Se determinó que existe una relación significativa entre las variables motivación y logros de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación básica alternativa, cuyo grado de correlación fue de 0.528, siendo positiva y moderada, con un p valor equivalente a 0,003.

**Segunda:** Existe una correlación moderada entre motivación y logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de educación básica alternativa, se obtuvo un Rho = 0,574 y p valor de 0.008.

**Tercera:** Existe una correlación moderada entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de educación básica alternativa, cuyo resultado fue 0,585 y  $p=0.002$ .

**Cuarta:** Se encontró que motivación y logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de educación básica alternativa, se relacionan significativamente, siendo una correlación alta, con un Rho = 0.684 y una significancia estadística de  $p=0,003$ .

**Quinta:** Se encontró que existe relación entre motivación y logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de educación básica alternativa, presentando una relación positiva y moderada, se obtuvo como resultado 0.535, con una significancia estadística de  $p < 0,05$ .

## VII.RECOMENDACIONES

**Primera:** Se recomienda al directivo del centro de educación básica alternativa, considerar los resultados hallados en esta investigación. Asimismo, proponer capacitaciones con temáticas relacionadas a la motivación en beneficio de la comunidad educativa.

**Segunda:** Se recomienda a los directivos de la modalidad de la básica alternativa motivar a los maestros, más aún en estos tiempos difíciles que seguimos atravesando a causa de la pandemia, ya que dichos estímulos incidirán de manera positiva en la motivación personal, propiciando en los maestros la creación de escenarios que permitirán facilitar aprendizajes significativos en el campo de aprendizaje de ciencias, que incluye al área curricular de matemática.

**Tercera:** Se recomienda a los docentes participar activamente de la comunidad de aprendizaje del CEBA, proponiendo soluciones a la problemática identificada. Así como también, hacer uso de estrategias didácticas y metodológicas que permitan mantener motivados a los estudiantes en el desarrollo de las clases. Además, brindar soporte emocional en la hora de tutoría, considerando las características de los estudiantes de la modalidad.

**Cuarta:** Se recomienda a los familiares brindar apoyo y estimular permanentemente a los estudiantes, motivándolos en la continuidad de sus estudios, para el desarrollo de competencias y logros de aprendizaje, de esa manera disminuir y evitar la deserción escolar.

**Quinta:** Se recomienda considerar y profundizar este estudio como referente para otros similares, especialmente en estudiantes de básica alternativa, ya que los resultados fueron satisfactorios, lo que permitirá garantizar una educación de calidad que promoverá oportunidades de aprendizaje a los estudiantes de la modalidad.

## REFERENCIAS

- Alegre, Y. (2018). *Motivación y aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del sexto grado, I.E. N° 20351 –Sayán 2017*. Universidad César Vallejo, Perú.
- Alvariñas, Pino y Pumares. (2020). Extracurricular Activities and Academic Motivation for Rural Area Students. *Common Ground Research Networks*. American Educational Research Association & National Council on Measurement in Education. (2018). *Estándares para pruebas educativas y psicológicas (M. Lieve, Trans.)*.
- Arauco, E. (2022). *Aprendizaje autónomo en las competencias matemáticas desarrollados en entornos virtuales en la Educación Básica Alternativa Ate - 2021*. Universidad César Vallejo, Perú. doi:[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/83014/Arauco\\_MEC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/83014/Arauco_MEC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Arias, F. (2016). *El proyecto de investigación: Guía para su elaboración*. Caracas-Venezuela.
- Banerjee y Halder. (2020). Parenting Style and Academic Motivation: A Critical Review. *Indian journal of positive psychology*.
- Breda, A., Pino, L. y Giacomone, B. (2021). Teaching and learning mathematics: Different approaches and educational levels. *Alteridad: Revista de educación*.
- Calixto, D. y Arone, D. . (2018). *Motivación y aprendizaje significativo en el área de ciencia y ambiente de los estudiantes del tercero de primaria del asentamiento humano de Huaycán de la UGEL 06 - año 2013*. Universidad César Vallejo, Lima.
- Cano, D. (2020). Motivaciones académicas y factores intrínsecos en la elección profesional. *Tempus Psicológico*, 3(2), 137-154. doi:10.30554/tempuspsi.3.2.3409.2020.
- Carrasco. (2016). *Metodología de la investigación científica*. Segunda ed. Lima: San Marcos.
- Castro, et al. (2021) La desmotivación y su relación con factores académicos y psicosociales de estudiantes universitarios. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria RIDU*. Perú

- Cruz, M., Pérez, M. y Cantero, C. (2009). Influencia de la motivación intrínseca y extrínseca sobre la transmisión de conocimiento. El caso de una organización sin fines de lucro. CIRIEC. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (66), 187-211.
- Durán, T. y Acle, G. (2022). Academic motivation scale for elementary students: validity and reliability evidences. *Estud. pedagóg. vol.48 no.1*. doi:[https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052022000100343&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052022000100343&script=sci_arttext)
- Elías, R. (2017). *Motivación y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Industrial Estados Unidos - Comas - 2016*. Universidad César Vallejo, Perú.
- Erazo, M. (2018). *la motivación extrínseca y el rendimiento escolar en quinto y sexto grado de la educación básica Juan Enrique Pestalozzi del Cantón Ambato*. Ecuador.
- Escobar, F. (2019). *Motivación académica y aprendizaje significativo en los estudiantes de la Institución Educativa del nivel primaria 36299 del distrito de Achonga - Angares 2018*. Universidad César Vallejo, Perú.
- Espinoza, R. y Espinoza, S. (2018). *La motivación y el rendimiento en matemática en estudiantes del 2do grado de la IE 36120 de Pantachi Sur de Yauli - Huancavelica*. Lima.
- Fernández, E. (2017). *Psicología General. Motivación y Emoción*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces, S.A.
- García, O. y Calle, R. (2022). Educational strategy for the motivation of students for the professional figure of the specialty of industrialization of food products. *Polo del conocimiento*, 51 - 73. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8331388.pdf>.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, México: Editorial Mc Graw Hill Education,
- López, P. (2017). Población, muestra y muestreo. *SciELO*.
- Martins, F., y Palella, S. (2017). *Metodología de la Investigación Cuantitativa (3ra ed.)*. Caracas, Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador(FEDUPEL).

- Mawahid, M. (2018). *Investigating influence of motivation and self-esteem on speaking fluency*.
- Mego, et al. . (2018). Nivel de motivación académica en estudiantes de ciencias de salud en una universidad privada de lambayeque-2013. . *Revista Experiencia En Medicina Del Hospital Regional Lambayeque*, 4(1), 10-14.
- Méndez, et al. (2017). Efecto de las metas de logro y las estructuras de metas de clase 3x2 en la motivación autodeterminada: un análisis multinivel en educación secundaria. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 34(1), 52 - 62.
- Mendoza, M. y Vigueras, J. (s.f.). La como herramienta en el aprendizaje escolar. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* .
- Minedu. (2019). *Programa Curricular de Educación Básica Alternativa*. Perú: Minedu.
- Minedu (2021) *Fascículo General de Evaluación Diagnóstica Ciclos Inicial e Intermedio EBA. Recursos y orientaciones para el año escolar 2021*. <https://repositorio.perueduca.pe/docentes/planificacion/eba-herramientas.html>.
- Naranjo, M. (2009). Motivation: theoretical perspectives and some considerations of its importance in the educational field. *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44012058010.pdf>
- Neuhaus, E., Webb, S. y Bernier, R. (2019). *Linking social motivation with social skill: The role of emotion dysregulation in autism spectrum disorder*. Estados Unidos: Cambridge University Press.
- Núñez, N y González, L. (2020). El formato Aula-Taller en primaria. Incidencia en la motivación y logros de aprendizaje de los estudiantes. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(2), 133 - 155.
- Núñez, J., Lucas, J., Navarro, J., Grijalvo, F. (2006) *Validación de la Escala de Motivación Educativa (EME) en Paraguay*. *Interamerican Journal of Psychology*, vol. 40, núm. 3.
- Ojeda, M. (2020). *Motivación escolar y nivel de logros de aprendizaje en los estudiantes de primaria en San Martín de Porres, 2019*. Universidad César Vallejo, Perú.



- Padgett, D. (2020). *Teorías del aprendizaje: comprensión de las 4 principales para el aula*. Colombia.
- PISA. (2019). PISA: Perú sigue siendo el país de América Latina que muestra mayor crecimiento histórico en matemática, ciencia y lectura.
- Prieto, G. (2018). *Correlación entre la motivación escolar y el rendimiento académico del área de inglés con los estudiantes del primer año de educación secundaria de la institución educativa parroquial señor de los milagros, del distrito de Yura de Arequipa*. Universidad Nacional de San Agustín, Lima.
- Ramírez, T. (2016). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Caracas: Panapo.
- Rodríguez, W. (2011). *Guía de investigación científica*. Lima: UCH.
- Romero, et al. (2019). *Desarrollo de la motivación en estudiantes de secundaria mediante la implementación de un programa educativo en Artes Plásticas basado en el Aprendizaje Cooperativo*. Universidad ORT Uruguay.
- Sánchez, J. (2016). *Psicología diferencial: diversidad e individualidad humanas*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.
- Sánchez, L., Escalante, S. y Vázquez, L. (2022). Motivation of university students in educational sciences according to gender, religious culture, and social skills during the COVID-19 pandemic. *Educar*.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2018). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Perú: Universidad Ricardo Palma
- Sánchez, W., y Terán, E. (2017). *Motivación académica y rendimiento académico en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa María Ulises 0031, 2016*. Universidad Peruana Unión, Lima.
- Sandoval - Muñoz, et al. (2018). School Engagement and Motivation: A Conceptual Discussion. *Revista Educación*, 42(2), 66-79.
- Sotomayor, J. (2020). *Relación entre la motivación académica y el rendimiento escolar en los estudiantes de primero de bachillerato de una unidad educativa de Guayaquil*. Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/ha>
- Stover, J. B., Uriel, F., Freiberg Hoffmann, A., de la Iglesia, G. y Fernández Liporace, M. (2015). *Rendimiento académico, estrategias de aprendizaje y*

*motivación en alumnos de Escuela Media de Bs As. Perspectivas en Psicología*, 11(2), 10-20.

- Tamayo, M. (2014) *El proceso de investigación científica*. Limusa. México.
- UNESCO. (2018). La educación en 2018 a través de algunas historias. doi:<https://es.unesco.org/news/educacion-2018-traves-algunas-historias>
- Usan, p. y Salavera, C. (2018). Emotional Intelligence and Academic Performance in Students of Secondary Education. 32 (125). 95 - 112.
- Valenzuela, C. y García, M. (2022). Mathematics in the Plan and Study Programs 2022 for elementary education in Mexico: Emerging ideas from a dialogue. *Educación matemática*, 34.
- Valenzuela, et al. ( 2015). Motivación escolar: Claves para la formación motivacional de futuros docentes. *Estudios Pedagógicos XLI*, 351 - 361.
- Wasyastutia, et al. (2018). Correlation between academic motivation and professional identity in medical students in the Faculty of Medicine of the Universitas Gadjah Mada Indonesia. *Educación Médica*, 19(1), 23 - 29.

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Motivación y logros de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de Educación Básica Alternativa - Lima, 2022

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes en el área de matemática en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia de resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en</li> </ul>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes en el área de matemática en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022</li> <li>• Determinar la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.</li> <li>• Determinar la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de gestión de</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes en el área de matemática en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.</li> <li>• Existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.</li> <li>• Existe relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de gestión de</li> </ul>	<p><b>Variable 1: Motivación</b></p> <p><b>Dimensiones</b></p> <p>Amotivación</p> <p>Motivación intrínseca</p> <p>Motivación extrínseca</p> <p>La competencia resuelve problemas de cantidad</p> <p>La competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p>	<p><b>Variable 1: Motivación</b></p> <p>Impresión de perder. Duda de asistencia a la escuela. Desinterés de asistir a la escuela. Falta de comprensión en la escuela Regulación externa. Regulación introyectada. Regulación identificada. Mi conocimiento. Mi logro. Mis experiencias estimulantes.</p> <p><b>Variable 2: Logro de aprendizaje en el área de matemática</b></p> <p>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 Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.</p>	<p>1 - 4</p> <p>5 - 16</p> <p>17 - 28</p> <p>1 - 5</p> <p>6 - 10</p>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>	<p>Siempre: 5 Casi siempre: 4 A veces: 3 Casi nunca: 2 Nunca: 1</p> <p>Logro destacado: 18 – 20</p> <p>Logro: 14 – 17</p> <p>En proceso: 11 – 13</p> <p>En inicio: 0 -10</p>

<p>estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022?,</li> </ul>	<p>datos e incertidumbre en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la relación entre la motivación y el logro de aprendizajes de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.</li> </ul>	<p>datos e incertidumbre en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe relación entre la motivación y el logro aprendizaje de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de Educación Básica Alternativa, Lima, 2022.</li> </ul>	<p>La competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.</p>	<p>Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.          Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia          Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.          Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.          Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.          Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</p>	<p>11 - 15</p>
			<p>La competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</p>	<p>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.          Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.          Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio.          Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</p>	<p>16 - 20</p>

## Anexo 2. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	N° Ítems	Instrumento
Motivación	Definición conceptual: Mego et al. (2018) estableció que los estudiantes deben hacer sacrificios para lograr metas útiles y significativas a fin de evitar la frustración, el fracaso y la deserción de los estudiantes.	Para la presente variable se tomó como dimensiones: amotivación, motivación intrínseca, motivación extrínseca; así mismo, cada dimensión estará constituido por indicadores como impresión de perder, duda de asistencia a la escuela, desinterés de asistir a la escuela, falta de comprensión en la escuela, regulación externa, regulación introyectada, regulación identificada, mi conocimiento, mi logro, mis experiencias estimulantes y, por último, estos indicadores servirán para la elaboración del instrumento. (ver anexo 2)	Amotivación	Impresión de perder. Duda de asistencia a la escuela. Desinterés de asistir a la escuela. Falta de comprensión en la escuela	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A veces siento que no aprendo mucho en el CEBA</li> <li>• En un inicio me sentí motivado por culminar mis estudios.</li> <li>• Siento que he perdido el interés por continuar mis estudios</li> <li>• Siento que los cursos son muy complicados.</li> <li>• Continúo con mis estudios pues deseo superarme.</li> <li>• Estudio para poder conseguir una oportunidad laboral.</li> <li>• Creo que estudiar me ayudará a mejorar mi estilo de vida.</li> <li>• Estudiar me ayudará a crecer profesionalmente y/o laboralmente.</li> <li>• Deseo continuar con mis estudios apenas termine mi educación secundaria.</li> <li>• Aprobar todos los cursos demuestra mi esfuerzo como estudiante.</li> <li>• Estudio para demostrar que soy una persona perseverante.</li> <li>• Estudio porque quiero progresar.</li> <li>• Deseo elegir una profesión según mis capacidades.</li> <li>• Mientras más estudie más oportunidad de trabajo tendré.</li> <li>• Los maestros me motivan constantemente.</li> <li>• Me gusta poner en práctica todo lo aprendido en estos años de estudio.</li> <li>• Me siento satisfecho del aprendizaje que obtengo en el CEBA.</li> </ul>	1 - 4	Cuestionario
			Motivación intrínseca	Regulación externa. Regulación introyectada. Regulación identificada.		5 - 16	
			Motivación extrínseca	Mi conocimiento. Mi logro.		17 - 28	

Mis experiencias estimulantes.

- Me gusta descubrir nuevos aprendizajes durante las sesiones de clase.
- Me gusta compartir mis conocimientos con mis compañeros.
- Estudio y realizo las tareas para resolver los problemas que me surjan en la vida.
- Me agrada que mis compañeros me feliciten cuando obtengo buenas notas.
- Me esfuerzo cada día más por mejorar.
- Estudio y estoy atento en clase para mejorar mis notas.
- Cuando saco buenas notas me sigo esforzando y estudio igual o más.
- Siento satisfacción cuando me supero en mis estudios.
- Cuando termino mis labores suelo repasar la lección aprendida.

Logro de aprendizajes en el área de matemática

Stover, et al., (2015) lo señala como la autodeterminación que aparece como el respaldo de su amplia justificación empírica.

Minedu (2019) determinó el aprendizaje según las áreas curriculares, entre ellas describe al área de matemática como el desarrollo de la

Para la presente variable se tomó como dimensiones: competencia resuelve problemas de cantidad, competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre; así mismo, cada dimensión estuvo constituido por

La competencia resuelve problemas de cantidad

La competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio

- Me gusta participar activamente en clase
- 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.
- Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.
- Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.
- Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.
- Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia

1 – 5 Prueba objetiva

6 – 10

---

<p>habilidad para resolver un problema particular de manera oportuna; el docente del área busca proveer la formación integral del estudiante para que pueda ser capaz de adquirir y canalizar nuevas competencias y capacidades.</p>	<p>indicadores y, por último, estos indicadores sirvieron para la elaboración del instrumento</p>	<p>La competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>• Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>• Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida</li> </ul>	<p>11 – 15</p>
		<p>La competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio.</li> <li>• Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas..</li> </ul>	<p>16 - 20</p>

---



### Anexo 3. INSTRUMENTOS

#### INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE MOTIVACIÓN

Estimado estudiante,

El presente documento es para conocer la opinión que tiene sobre MOTIVACIÓN, información que es de interés para una tesis de maestría que se ejecuta en la Universidad Privada César Vallejo.

Lea atentamente cada ítem y responda con una X.

Se le pide responder con veracidad, el cuestionario es anónimo.

Gracias.

<b>NUNCA</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>SIEMPRE</b>
<b>N</b>	<b>CN</b>	<b>AV</b>	<b>CS</b>	<b>S</b>
1	2	3	4	5

<b>N°</b>	<b>ITEMS</b>	<b>N</b>	<b>CN</b>	<b>AV</b>	<b>CS</b>	<b>S</b>
<b>DIMENSIÓN AMOTIVACIÓN</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	A veces siento que no aprendo mucho en CEBA					
2	En un inicio me sentí motivado por culminar mis estudios.					
3	Siento que he perdido el interés por continuar mis estudios					
4	Siento que los cursos son muy complicados.					
<b>DIMENSIÓN MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
5	Continúo con mis estudios pues deseo superarme.					
6	Estudio para poder conseguir una oportunidad laboral.					
7	Creo que estudiar me ayudará a mejorar mi estilo de vida.					
8	Estudiar me ayudará a crecer profesionalmente y/o laboralmente.					
9	Deseo continuar con mis estudios apenas termine mi educación secundaria.					
10	Aprobar todos los cursos demuestra mi esfuerzo como estudiante.					
11	Estudio para demostrar que soy una persona perseverante.					
12	Estudio porque quiero progresar.					
13	Deseo elegir una profesión según mis capacidades.					
14	Mientras más estudie más oportunidad de trabajo tendré.					
15	Los maestros me motivan constantemente.					

16	Me gusta poner en práctica todo lo aprendido en estos años de estudio.					
<b>DIMENSIÓN MOTIVACIÓN INTRÍNSECA</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
17	Me siento satisfecho del aprendizaje que obtengo en la escuela.					
18	Me gusta descubrir nuevos aprendizajes durante las sesiones de clase.					
19	Me gusta compartir mis conocimientos con mis compañeros.					
20	Estudio y realizo las tareas para resolver los problemas que me surjan en la vida.					
21	Me agrada que mis compañeros me feliciten cuando obtengo buenas notas.					
22	Me esfuerzo cada día más por mejorar.					
23	Estudio y estoy atento en clase para mejorar mis notas.					
24	Cuando saco buenas notas me sigo esforzando y estudio igual o más.					
25	Siento satisfacción cuando me supero en mis estudios.					
26	Cuando termino mis labores suelo repasar la lección aprendida.					
27	Mi familia es mi mayor motivación					
28	Me gusta participar activamente en clase					

## Evaluación de aprendizajes en el área de matemática

### INDICACIONES

1. Lee cada pregunta con mucha atención.
2. Luego marca con una X la respuesta correcta.
3. Sólo debes marcar una respuesta por cada pregunta.

### Competencia: Resuelve problemas de cantidad

- 1) Un médico le prescribió a Sergio una pastilla diaria para controlar su presión arterial. La siguiente imagen muestra el empaque de pastillas que Sergio adquirió.



Luego de unos días de tomar responsablemente sus pastillas, Sergio se ha dado cuenta de que ya ha tomado más de  $1/2$  del total de pastillas del empaque, pero menos de  $2/3$ . ¿Cuántos días lleva Sergio tomando sus pastillas?

- a) 6 días.
  - b) 7 días.
  - c) 8 días.
- 2) Lee la siguiente noticia.

**Solo 4 % de los hogares rurales tiene internet.**

Así lo indica la medición del Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI) correspondiente al primer trimestre del 2019.

Según esta noticia, ¿cuál es la alternativa que representa la información mostrada?

- a) Por cada 10 hogares rurales que hay en el Perú, 4 tienen internet.
  - b) 4 de cada 100 hogares rurales del Perú tienen internet.
  - c) 1 de cada 4 hogares rurales del Perú tiene internet
- 3) ¿Un grifo ofrece distintos tipos de gasolina a los siguientes precios:

GALÓN DE GASOLINA		GRIFO "EL VELOZ"	
TIPO A	S/	17,39	
TIPO B	S/	13,75	
TIPO C	S/	12,99	

Teresa abastece su camioneta de combustible comprando 6 galones de gasolina tipo B. Si paga con S/100, ¿cuánto recibirá de vuelto?

- a) S/28,50
- b) S/17,50
- c) S/22,50

- 4) Como parte del proyecto “Unamos pueblos”, se propuso asfaltar una carretera. En el 2019, se asfaltaron 9,3 km. Esta cantidad representa la tercera parte de la longitud total de carretera propuesta en el proyecto.

En total, ¿cuántos kilómetros de carretera se propuso asfaltar en este proyecto?

- a) 3,1 km  
b) 12,3 km  
c) 27,9 km
- 5) La Juana está colocando mayólicas en el piso de su baño. De pronto, se da cuenta de que le van a faltar 12 mayólicas.  
En la tienda, le indican que solo se venden mayólicas en cajas de 5 unidades. Su precio es el que se muestra en el siguiente cartel.



¿Cuánto dinero necesita Juana para comprar las 12 mayólicas que le faltan?

- a) S/85,50  
b) S/68,40  
c) S/57,00
- Competencia: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.**

- 6) En la posta médica de un pueblo, se presentó por primera vez una persona con los síntomas de una enfermedad adquirida por contagio de un virus desconocido. En los siguientes días, la cantidad de personas contagiadas aumentó. Observa.

Días	1	2	3	4	5	...
Cantidad de personas contagiadas	1	2	4	8	16	...

Si el número de contagiados sigue el mismo patrón de los primeros cinco días, y si no se toman las medidas adecuadas para contrarrestar la propagación del virus, ¿cuántas personas contagiadas en total habrá al séptimo día?

- a) 96 personas.  
b) 64 personas.  
c) 136 personas.
- 7) Max Tu edad y la mía suman 32, y yo tengo 6 años más que tú. ¿Cuáles son nuestras edades?
- a) 13 y 19 años  
b) 16 y 16 años  
c) 14 y 20 años

8) Sergio se dedica a la repostería. Para preparar 2 tortas de vainilla, él empleó 10 huevos y 500 gramos de harina en total. En ambas tortas, mantuvo la misma proporción en la cantidad de estos ingredientes.

A Sergio le acaban de hacer un pedido de 7 tortas de vainilla iguales a las anteriores.

¿Cuántos huevos y cuántos gramos de harina necesitará él para cumplir con este pedido?

- a) 7 huevos y 700 gramos de harina.
- b) 40 huevos y 1 000 gramos de harina.
- c) 35 huevos y 1 750 gramos de harina.

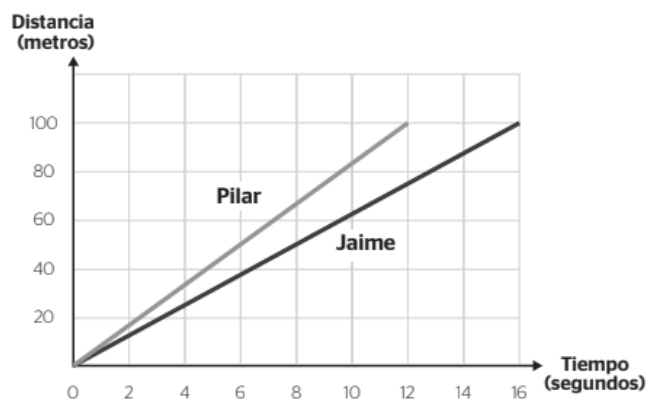
9) Camila desea comprar un televisor pagando una cuota inicial y el resto en cuotas mensuales iguales durante dos años. Ella llega a un acuerdo con el vendedor. Este acuerdo se representa con la siguiente expresión.

$$T = 200 + 50m$$

Si "T" es la cantidad total de dinero pagado por el televisor al transcurrir "m" meses, ¿cuál de las siguientes alternativas explica correctamente el acuerdo de Camila con el vendedor?

- a) Camila pagará 50 soles de cuota inicial y 200 soles mensuales.
- b) Camila pagará 200 soles de cuota inicial y 50 soles mensuales.
- c) Camila pagará 250 soles mensuales.

10) La siguiente gráfica muestra el tiempo que hacen Pilar y Jaime en recorrer 100 metros planos en una competencia. Observa.

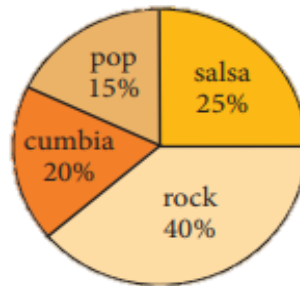


Según esta información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Jaime corrió más rápido porque a los 12 segundos pasó a Pilar.
- b) Pilar ganó la competencia porque hizo un tiempo de 12 segundos.
- c) Los dos llegaron juntos porque hicieron el mismo tiempo.

**Competencia: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.**

11) El siguiente gráfico muestra una encuesta realizada a un grupo de 1800 personas respecto a su género musical favorito.



¿Cuántas personas tienen como género musical favorito a la salsa?

- a) 400
- b) 450
- c) 500

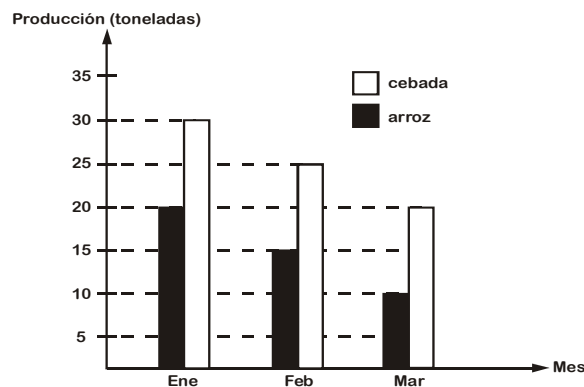
12) En una escuela, se han organizado diferentes talleres deportivos. La siguiente tabla muestra parte de la información sobre los estudiantes que se han inscrito en alguno de esos talleres.

Deporte	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
Natación		
Fútbol	30	
Vóley		25 %
Atletismo	15	
<b>Total</b>	100	

Según esta información, ¿qué porcentaje de estudiantes se ha inscrito en natación?

- a) 60%
- b) b) 50%
- c) c) 30%

13) El gráfico muestra la producción (en toneladas) de arroz y cebada, en tres meses del año:



¿Cuál fue la producción total de cebada (en toneladas) en los tres meses?

- a) 80
- b) 75
- c) 45

- 14) María es consciente de que, dadas sus características, debe consumir en promedio 2000 kcal al día. Ella registra el consumo de calorías que tuvo durante una semana:

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
2000	2000	2050	2100	2000	2500	2750

¿Cuántas calorías en promedio consume María durante la semana?

- a) 2000
- b) b) 2100
- c) c) 2200

- 15) A continuación, se muestran las estaturas en centímetros (cm) de algunos postulantes al equipo de básquetbol de un centro educativo.

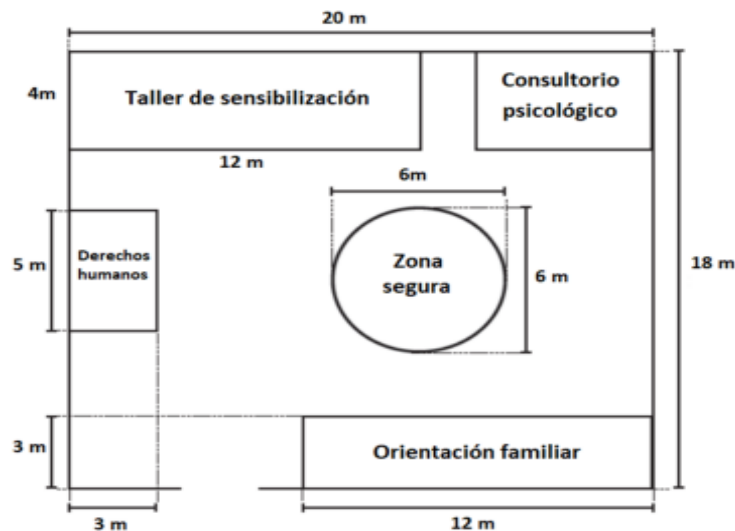
145	155	160	165	165	165	160	164	170	142
170	142	142	165	170	140	155	155	150	170

¿Cuál es el promedio de estas estaturas?

- a) 160 cm
- b) 157,5 cm
- c) 154,6 cm

### Competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

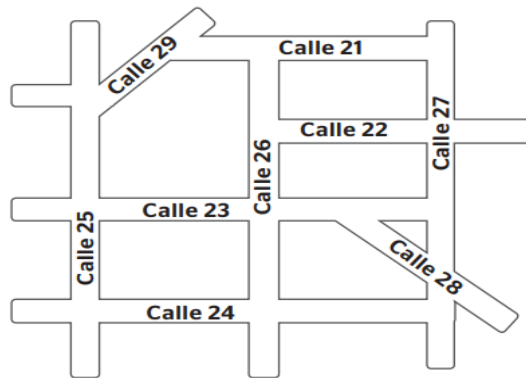
- 16) A Diana le solicitaron diseñar un plano para la organización de un evento que tiene como finalidad brindar información, desarrollar acciones preventivas y de planificación, ante un desastre natural. Además, en dicho evento se identificarán rutas de evacuación, zonas seguras de la comunidad y otros servicios. Diana presenta el siguiente plano señalando las medidas reales:



Determinar el área de la zona "taller de sensibilización"

- a) 48 m<sup>2</sup>
- b) b) 32 m<sup>2</sup>
- c) c) 24 m<sup>2</sup>

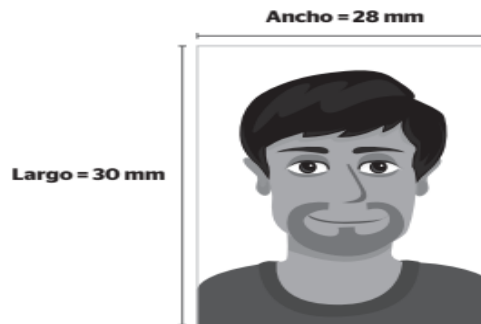
17) Este es el plano de calles de una ciudad.



Según el plano observado, ¿cuál de las siguientes afirmaciones de ninguna manera es correcta?

- a) Las calles 22 y 24 son paralelas.
- b) Las calles 28 y 23 son perpendiculares.
- c) Las calles 22 y 27 son perpendiculares

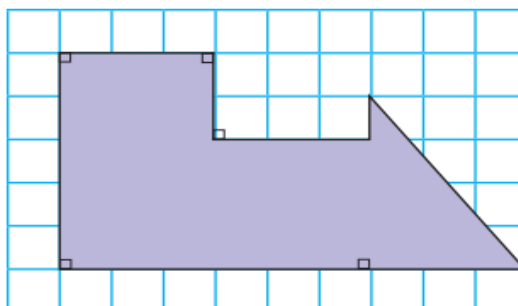
18) Fredy encuentra una foto suya tomada hace 10 años. Observa.



Al verse, Fredy decide ampliar su foto para ponerla en un portarretrato. En esta ampliación, él quiere mantener la proporción entre el largo y el ancho de la foto original. ¿Cuál de las siguientes alternativas presenta las dimensiones de la foto ampliada tal como Fredy la quiere?

- a) Largo: 58 mm  
Ancho: 58 mm
- b) Largo: 60 mm  
Ancho: 56 mm
- c) Largo: 60 mm  
Ancho: 58 mm

19) Julio, un personal administrativo de un CEBA de la Provincia de Huaral, decide comprar un terreno en el distrito de Atavillos Alto. El  $m^2$  cuesta \$50 y le ofrece un terreno de acuerdo a las especificaciones que se indica en la figura sombreada que se muestra. Además, se sabe que el lado de cada cuadrado equivale a 2 metros.





¿Cuántos metros cuadrados tiene el terreno que quiere comprar Julio?

- a) 96 m<sup>2</sup>
- b) 100 m<sup>2</sup>
- c) 120 m<sup>2</sup>

20) Del problema anterior, En caso de comprar el terreno, ¿cuánto pagará por el terreno?

- a) \$ 9 000
- b) \$ 6 000
- c) \$ 1 200

## Anexo 4. Certificado de validez

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: MOTIVACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN AMOTIVACIÓN</b>								
1	A veces siento que no aprendo mucho en el CEBA	X		X		X		
2	En un inicio me sentí motivado por culminar mis estudios.	X		X		X		
3	Siento que he perdido el interés por continuar mis estudios	X		X		X		
4	Siento que los cursos son muy complicados.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA</b>								
5	Continúo con mis estudios pues deseo superarme.	X		X		X		
6	Estudio para poder conseguir una oportunidad laboral.	X		X		X		
7	Creo que estudiar me ayudará a mejorar mi estilo de vida.	X		X		X		
8	Estudiar me ayudará a crecer profesionalmente y/o laboralmente.	X		X		X		
9	Deseo continuar con mis estudios apenas termine mi educación secundaria.	X		X		X		
10	Aprobar todos los cursos demuestra mi esfuerzo como estudiante.	X		X		X		
11	Estudio para demostrar que soy una persona perseverante.	X		X		X		
12	Estudio porque quiero progresar.	X		X		X		
13	Deseo elegir una profesión según mis capacidades.	X		X		X		
14	Mientras más estudie más oportunidad de trabajo tendré.	X		X		X		
15	Los maestros me motivan constantemente.	X		X		X		
16	Me gusta poner en práctica todo lo aprendido en estos años de estudio.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN MOTIVACIÓN INTRÍNSECA</b>								
17	Me siento satisfecho del aprendizaje que obtengo en la escuela.	X		X		X		
18	Me gusta descubrir nuevos aprendizajes durante las sesiones de clase.	X		X		X		
19	Me gusta compartir mis conocimientos con mis compañeros.	X		X		X		
20	Estudio y realizo las tareas para resolver los problemas que me surjan en la vida.	X		X		X		

21	Me agrada que mis compañeros me feliciten cuando obtengo buenas notas.	X		X		X		
22	Me esfuerzo cada día más por mejorar.	X		X		X		
23	Estudio y estoy atento en clase para mejorar mis notas.	X		X		X		
24	Cuando saco buenas notas me sigo esforzando y estudio igual o más.	X		X		X		
25	Siento satisfacción cuando me supero en mis estudios.	X		X		X		
26	Cuando termino mis labores suelo repasar la lección aprendida.	X		X		X		
27	Mi familia es mi mayor motivación	X		X		X		
28	Me gusta participar activamente en clase	X		X		X		

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

Apellidos y nombres del juez validador: **ESPINOZA LEON, JUDITH**    **DNI: 10241617**

Especialidad del validador:    **MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.


<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

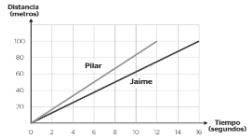
**MG. JUDITH ESPINOZA LEON**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: LOGROS DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA**

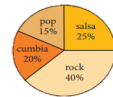
Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias								
		Si	No	Si	No	Si	No									
<b>DIMENSIÓN 1: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>																
1	<p>Un médico le prescribió a Sergio una pastilla diaria para controlar su presión arterial. La siguiente imagen muestra el empaque de pastillas que Sergio adquirió.</p>  <p>Luego de unos días de tomar responsablemente sus pastillas, Sergio se ha dado cuenta de que ya ha tomado más de 1/2 del total de pastillas del empaque, pero menos de 2/3. ¿Cuántos días lleva Sergio tomando sus pastillas?</p> <p>a) 6 días. b) 7 días. c) 8 días.</p>	X		X		X										
2	<p>Lee la siguiente noticia.</p> <div style="border: 2px dashed blue; padding: 5px;"> <p><b>Solo 4 % de los hogares rurales tiene internet.</b> Así lo indica la medición del Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI) correspondiente al primer trimestre del 2019.</p> </div> <p>Según esta noticia, ¿cuál es la alternativa que representa la información mostrada?</p> <p>a) Por cada 10 hogares rurales que hay en el Perú, 4 tienen internet. b) 4 de cada 100 hogares rurales del Perú tienen internet. c) 1 de cada 4 hogares rurales del Perú tiene internet.</p>	X		X		X										
3	<p>Un grifo ofrece distintos tipos de gasolina a los siguientes precios.</p> <table border="1" data-bbox="891 821 1030 909"> <tr> <td colspan="2">GRIFO "EL VELOC"</td> </tr> <tr> <td>TIPO A</td> <td>S/ 17,39</td> </tr> <tr> <td>TIPO B</td> <td>S/ 13,75</td> </tr> <tr> <td>TIPO C</td> <td>S/ 12,99</td> </tr> </table> <p>Teresa abastece su camioneta de combustible comprando 6 galones de gasolina tipo B. Si paga con S/100, ¿cuánto recibirá de vuelto?</p> <p>a) S/28,50 b) S/17,50 c) S/22,50</p>	GRIFO "EL VELOC"		TIPO A	S/ 17,39	TIPO B	S/ 13,75	TIPO C	S/ 12,99	X		X		X		
GRIFO "EL VELOC"																
TIPO A	S/ 17,39															
TIPO B	S/ 13,75															
TIPO C	S/ 12,99															
4	<p>Como parte del proyecto "Unamos pueblos", se propuso asfaltar una carretera. En el 2019, se asfaltaron 9,3 km. Esta cantidad representa la tercera parte de la longitud total de carretera propuesta en el proyecto. En total, ¿cuántos kilómetros de carretera se propuso asfaltar en este proyecto?</p> <p>a) 3,1 km b) 12,3 km c) 27,9 km</p>	X		X		X										
5	<p>La Juana está colocando mayólicas en el piso de su baño. De pronto, se da cuenta de que le van a faltar 12 mayólicas. En la tienda, le indican que solo se venden mayólicas en cajas de 5 unidades. Su precio es el que se muestra en el siguiente cartel.</p> <p>¿Cuánto dinero necesita Juana para comprar las 12 mayólicas que le faltan?</p> <p>a) S/85,50 b) S/68,40 c) S/57,00</p>	X		X		X										

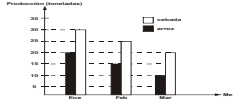
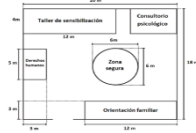

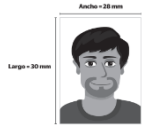
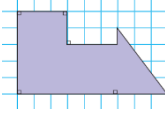


**DIMENSIÓN 2: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO**

6	<p>En la posta médica de un pueblo, se presentó por primera vez una persona con los síntomas de una enfermedad adquirida por contagio de un virus desconocido. En los siguientes días, la cantidad de personas contagiadas aumentó. Observa.</p> <table border="1" data-bbox="235 271 1332 327"> <tr> <td><b>Días</b></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td><b>Cantidad de personas contagiadas</b></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>16</td> <td>...</td> </tr> </table> <p>Si el número de contagiados sigue el mismo patrón de los primeros cinco días, y si no se toman las medidas adecuadas para contrarrestar la propagación del virus, ¿cuántas personas contagiadas en total habrá al séptimo día?</p> <p>a) 96 personas. b) 64 personas. c) 136 personas.</p>	<b>Días</b>	1	2	3	4	5	...	<b>Cantidad de personas contagiadas</b>	1	2	4	8	16	...	X		X		X		
<b>Días</b>	1	2	3	4	5	...																
<b>Cantidad de personas contagiadas</b>	1	2	4	8	16	...																
7	<p>Max Tu edad y la mía suman 32, y yo tengo 6 años más que tú. ¿Cuáles son nuestras edades?</p> <p>a) 13 y 19 años b) 16 y 16 años c) 14 y 20 años</p>	X		X		X																
8	<p>Sergio se dedica a la repostería. Para preparar 2 tortas de vainilla, él empleó 10 huevos y 500 gramos de harina en total. En ambas tortas, mantuvo la misma proporción en la cantidad de estos ingredientes. A Sergio le acaban de hacer un pedido de 7 tortas de vainilla iguales a las anteriores. ¿Cuántos huevos y cuántos gramos de harina necesitará él para cumplir con este pedido?</p> <p>a) 7 huevos y 700 gramos de harina. b) 40 huevos y 1 000 gramos de harina. c) 35 huevos y 1 750 gramos de harina.</p>	X		X		X																
9	<p>Camila desea comprar un televisor pagando una cuota inicial y el resto en cuotas mensuales iguales durante dos años. Ella llega a un acuerdo con el vendedor. Este se representa con la siguiente expresión.</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"><b><math>T = 200 + 50m</math></b></div> <p>Si "T" es la cantidad total de dinero pagado por el televisor al transcurrir "m" meses, ¿cuál de las siguientes alternativas explica correctamente el acuerdo de Camila con el vendedor?</p> <p>a) Camila pagará 50 soles de cuota inicial y 200 soles mensuales. b) Camila pagará 200 soles de cuota inicial y 50 soles mensuales. c) Camila pagará 250 soles mensuales.</p>	X		X		X																
10	<p>La siguiente gráfica muestra el tiempo que hacen Pilar y Jaime en recorrer 100 metros planos en una competencia. Observa.</p> <p>Según esta información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?</p> <p>a) Jaime corrió más rápido porque a los 12 segundos pasó a Pilar. b) Pilar ganó la competencia porque hizo un tiempo de 12 segundos. c) Los dos llegaron juntos porque hicieron el mismo tiempo.</p>	X		X		X																

**DIMENSIÓN 3: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE.**

11	<p>El siguiente gráfico muestra una encuesta realizada a un grupo de 1800 personas respecto a su género musical favorito</p> <p>¿Cuántas personas tienen como género musical favorito a la salsa?</p> <p>a) 400 b) 450 c) 500</p>	X		X		X																				
12	<p>En una escuela, se han organizado diferentes talleres deportivos. La siguiente tabla muestra parte de la información sobre los estudiantes que se han inscrito en alguno de esos talleres.</p> <p>Según esta información, ¿qué porcentaje de estudiantes se ha inscrito en natación?</p> <p>a) 60% b) 50%</p>	X		X		X		<table border="1" data-bbox="1176 1220 1500 1332"> <thead> <tr> <th>Deporte</th> <th>Cantidad de estudiantes</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Natación</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fútbol</td> <td>30</td> <td>25 %</td> </tr> <tr> <td>Voley</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Atletismo</td> <td>15</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td>100</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Deporte	Cantidad de estudiantes	Porcentaje	Natación			Fútbol	30	25 %	Voley			Atletismo	15		<b>Total</b>	100	
Deporte	Cantidad de estudiantes	Porcentaje																								
Natación																										
Fútbol	30	25 %																								
Voley																										
Atletismo	15																									
<b>Total</b>	100																									

	c) 30%																												
13	El gráfico muestra la producción (en toneladas) de arroz y cebada, en tres meses del año: ¿Cuál fue la producción total de cebada (en toneladas) en los tres meses? a) 80 b) 75 c) 45		X		X		X																						
14	María es consciente de que, dadas sus características, debe consumir en promedio 2000 kcal al día. Ella registra el consumo de calorías que tuvo durante una semana: <table border="1" data-bbox="237 389 1184 443"> <thead> <tr> <th>LUNES</th> <th>MARTES</th> <th>MIÉRCOLES</th> <th>JUEVES</th> <th>VIERNES</th> <th>SÁBADO</th> <th>DOMINGO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2000</td> <td>2000</td> <td>2050</td> <td>2100</td> <td>2000</td> <td>2500</td> <td>2750</td> </tr> </tbody> </table> ¿Cuántas calorías en promedio consume María durante la semana? a) 2000 b) 2100 c) 2200	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	2000	2000	2050	2100	2000	2500	2750	X		X		X									
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO																							
2000	2000	2050	2100	2000	2500	2750																							
15	A continuación, se muestran las estaturas en centímetros (cm) de algunos postulantes al equipo de básquetbol de un centro educativo. ¿Cuál es el promedio de estas estaturas? a) 160 cm b) 157,5 cm c) 154,6 cm	<table border="1" data-bbox="842 571 1267 628"> <tbody> <tr> <td>145</td> <td>155</td> <td>160</td> <td>165</td> <td>165</td> <td>165</td> <td>160</td> <td>164</td> <td>170</td> <td>142</td> </tr> <tr> <td>170</td> <td>142</td> <td>142</td> <td>165</td> <td>170</td> <td>140</td> <td>155</td> <td>155</td> <td>150</td> <td>170</td> </tr> </tbody> </table>	145	155	160	165	165	165	160	164	170	142	170	142	142	165	170	140	155	155	150	170	X		X		X		
145	155	160	165	165	165	160	164	170	142																				
170	142	142	165	170	140	155	155	150	170																				
<b>DIMENSIÓN 4: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE</b>																													
16	A Diana le solicitaron diseñar un plano para la organización de un evento que tiene como finalidad brindar información, desarrollar acciones preventivas y de planificación, ante un desastre natural. Además, en dicho evento se identificarán rutas de evacuación, zonas seguras de la comunidad y otros servicios. Diana presenta el siguiente plano señalando las medidas reales: Determinar el área de la zona "Derechos humanos" a) 48 m <sup>2</sup> b) 32 m <sup>2</sup> c) 24 m <sup>2</sup>		X		X		X																						
17	Este es el plano de calles de una ciudad. Según el plano observado, ¿cuál de las siguientes afirmaciones de ninguna manera es correcta? a) Las calles 22 y 24 son paralelas. b) Las calles 28 y 23 son perpendiculares. c) Las calles 22 y 27 son perpendiculares		X		X		X																						
18	Fredy encuentra una foto suya tomada hace 10 años. Observa. Al verse, Fredy decide ampliar su foto para ponerla en un portarretrato. En esta ampliación, él quiere mantener la proporción entre el largo y el ancho de la foto original. ¿Cuál de las siguientes alternativas presenta las dimensiones de la foto ampliada tal como Fredy la quiere? a) Largo: 58 mm Ancho: 58 mm b) Largo: 60 mm Ancho: 56 mm c) Largo: 60 mm Ancho: 58 mm		X				X																						
19	Julio, un personal administrativo de un CEBA de la Provincia de Huaral, decide comprar un terreno en el distrito de Atavillos. Alto. El m <sup>2</sup> cuesta \$50 y le ofrece un terreno de acuerdo a las especificaciones que se indica en la figura sombreada que se muestra. Además, se sabe que el lado de cada cuadrado equivale a 2 metros. ¿Cuántos metros cuadrados tiene el terreno que quiere comprar Julio? a) 96 m <sup>2</sup> b) 100 m <sup>2</sup> c) 120 m <sup>2</sup>		X		X		X																						

20	Del problema anterior, En caso de comprar el terreno, ¿cuánto pagará por el terreno?	X		X		X		
	a) \$ 9 000							
	b) \$ 6 000							
	c) \$ 1 200							

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

**Apellidos y nombres del juez validador: ESPINOZA LEON, JUDITH**                      **DNI: 10241617**

**Especialidad del validador: MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

- <sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
- Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

---

**MAG. ESPINOZA LEON, JUDITH**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: MOTIVACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN AMOTIVACIÓN</b>								
1	A veces siento que no aprendo mucho en el CEBA	X		X		X		
2	En un inicio me sentí motivado por culminar mis estudios.	X		X		X		
3	Siento que he perdido el interés por continuar mis estudios	X		X		X		
4	Siento que los cursos son muy complicados.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA</b>								
5	Continúo con mis estudios pues deseo superarme.	X		X		X		
6	Estudio para poder conseguir una oportunidad laboral.	X		X		X		
7	Creo que estudiar me ayudará a mejorar mi estilo de vida.	X		X		X		
8	Estudiar me ayudará a crecer profesionalmente y/o laboralmente.	X		X		X		
9	Deseo continuar con mis estudios apenas termine mi educación secundaria.	X		X		X		
10	Aprobar todos los cursos demuestra mi esfuerzo como estudiante.	X		X		X		
11	Estudio para demostrar que soy una persona perseverante.	X		X		X		
12	Estudio porque quiero progresar.	X		X		X		
13	Deseo elegir una profesión según mis capacidades.	X		X		X		
14	Mientras más estudie más oportunidad de trabajo tendré.	X		X		X		
15	Los maestros me motivan constantemente.	X		X		X		
16	Me gusta poner en práctica todo lo aprendido en estos años de estudio.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN MOTIVACIÓN INTRÍNSECA</b>								
17	Me siento satisfecho del aprendizaje que obtengo en la escuela.	X		X		X		
18	Me gusta descubrir nuevos aprendizajes durante las sesiones de clase.	X		X		X		
19	Me gusta compartir mis conocimientos con mis compañeros.	X		X		X		
20	Estudio y realizo las tareas para resolver los problemas que me surjan en la vida.	X		X		X		
21	Me agrada que mis compañeros me feliciten cuando obtengo buenas notas.	X		X		X		
22	Me esfuerzo cada día más por mejorar.	X		X		X		



23	Estudio y estoy atento en clase para mejorar mis notas.	X		X		X		
24	Cuando saco buenas notas me sigo esforzando y estudio igual o más.	X		X		X		
25	Siento satisfacción cuando me supero en mis estudios.	X		X		X		
26	Cuando termino mis labores suelo repasar la lección aprendida.	X		X		X		
27	Mi familia es mi mayor motivación	X		X		X		
28	Me gusta participar activamente en clase	X		X		X		

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** ARANDA ASHCALLA, NELIDA    **DNI:** 42270541

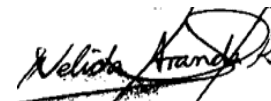
**Especialidad del validador:**    **DOCTORA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo



<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

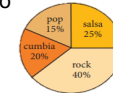
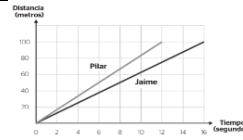


**DRA. NELIDA ARANDA ASHCALLA**

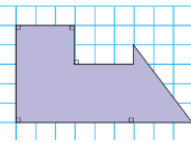
**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: LOGROS DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias								
		Si	No	Si	No	Si	No									
<b>DIMENSIÓN 1: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>																
1	<p>Un médico le prescribió a Sergio una pastilla diaria para controlar su presión arterial. La siguiente imagen muestra el empaque de pastillas que Sergio adquirió.</p>  <p>Luego de unos días de tomar responsablemente sus pastillas, Sergio se ha dado cuenta de que ya ha tomado más de <math>\frac{1}{2}</math> del total de pastillas del empaque, pero menos de <math>\frac{2}{3}</math>. ¿Cuántos días lleva Sergio tomando sus pastillas?</p> <p>a) 6 días. b) 7 días. c) 8 días.</p>	X		X		X										
2	<p>Lee la siguiente noticia.</p> <p><b>Solo 4 % de los hogares rurales tiene internet.</b></p> <p>Así lo indica la medición del Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI) correspondiente al primer trimestre del 2019.</p> <p>Según esta noticia, ¿cuál es la alternativa que representa la información mostrada?</p> <p>a) Por cada 10 hogares rurales que hay en el Perú, 4 tienen internet. b) 4 de cada 100 hogares rurales del Perú tienen internet. c) 1 de cada 4 hogares rurales del Perú tiene internet.</p>	X		X		X										
3	<p>Un grifo ofrece distintos tipos de gasolina a los siguientes precios.</p> <table border="1" data-bbox="891 837 1030 933"> <tr> <td colspan="2">GRIFO "EL VELOC"</td> </tr> <tr> <td>TIPO A</td> <td>S/ 17,39</td> </tr> <tr> <td>TIPO B</td> <td>S/ 13,75</td> </tr> <tr> <td>TIPO C</td> <td>S/ 12,99</td> </tr> </table> <p>Teresa abastece su camioneta de combustible comprando 6 galones de gasolina tipo B. Si paga con S/100, ¿cuánto recibirá de vuelto?</p> <p>a) S/28,50 b) S/17,50 c) S/22,50</p>	GRIFO "EL VELOC"		TIPO A	S/ 17,39	TIPO B	S/ 13,75	TIPO C	S/ 12,99	X		X		X		
GRIFO "EL VELOC"																
TIPO A	S/ 17,39															
TIPO B	S/ 13,75															
TIPO C	S/ 12,99															
4	<p>Como parte del proyecto "Unamos pueblos", se propuso asfaltar una carretera. En el 2019, se asfaltaron 9,3 km. Esta cantidad representa la tercera parte de la longitud total de carretera propuesta en el proyecto. En total, ¿cuántos kilómetros de carretera se propuso asfaltar en este proyecto?</p> <p>a) 3,1 km b) 12,3 km c) 27,9 km</p>	X		X		X										
5	<p>La Juana está colocando mayólicas en el piso de su baño. De pronto, se da cuenta de que le van a faltar 12 mayólicas. En la tienda, le indican que solo se venden mayólicas en cajas de 5 unidades. Su precio es el que se muestra en el siguiente cartel.</p> <p>¿Cuánto dinero necesita Juana para comprar las 12 mayólicas que le faltan?</p> <p>a) S/85,50 b) S/68,40</p> 	X		X		X										

	c) S/57,00																						
<b>DIMENSIÓN 2: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO</b>																							
6	<p>En la posta médica de un pueblo, se presentó por primera vez una persona con los síntomas de una enfermedad adquirida por contagio de un virus desconocido. En los siguientes días, la cantidad de personas contagiadas aumentó. Observa.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Días</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad de personas contagiadas</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>16</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table> <p>Si el número de contagiados sigue el mismo patrón de los primeros cinco días, y si no se toman las medidas adecuadas para contrarrestar la propagación del virus, ¿cuántas personas contagiadas en total habrá al séptimo día?</p> <p>a) 96 personas. b) 64 personas. c) 136 personas.</p>	Días	1	2	3	4	5	...	Cantidad de personas contagiadas	1	2	4	8	16	...	X		X		X			
Días	1	2	3	4	5	...																	
Cantidad de personas contagiadas	1	2	4	8	16	...																	
7	<p>Max Tu edad y la mía suman 32, y yo tengo 6 años más que tú. ¿Cuáles son nuestras edades?</p> <p>a) 13 y 19 años b) 16 y 16 años c) 14 y 20 años</p>	X		X		X																	
8	<p>Sergio se dedica a la repostería. Para preparar 2 tortas de vainilla, él empleó 10 huevos y 500 gramos de harina en total. En ambas tortas, mantuvo la misma proporción en la cantidad de estos ingredientes. A Sergio le acaban de hacer un pedido de 7 tortas de vainilla iguales a las anteriores. ¿Cuántos huevos y cuántos gramos de harina necesitará él para cumplir con este pedido?</p> <p>a) 7 huevos y 700 gramos de harina. b) 40 huevos y 1 000 gramos de harina. c) 35 huevos y 1 750 gramos de harina.</p>	X		X		X																	
9	<p>Camila desea comprar un televisor pagando una cuota inicial y el resto en cuotas mensuales iguales durante dos años. Ella llega a un acuerdo con el vendedor. Este se representa con la siguiente expresión.</p> <div style="text-align: center; background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"><b><math>T = 200 + 50m</math></b></div> <p>Si "T" es la cantidad total de dinero pagado por el televisor al transcurrir "m" meses, ¿cuál de las siguientes alternativas explica correctamente el acuerdo de Camila con el vendedor?</p> <p>a) Camila pagará 50 soles de cuota inicial y 200 soles mensuales. b) Camila pagará 200 soles de cuota inicial y 50 soles mensuales. c) Camila pagará 250 soles mensuales.</p>	X		X		X																	
10	<p>La siguiente gráfica muestra el tiempo que hacen Pilar y Jaime en recorrer 100 metros planos en una competencia. Observa.</p> <p>Según esta información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?</p> <p>a) Jaime corrió más rápido porque a los 12 segundos pasó a Pilar. b) Pilar ganó la competencia porque hizo un tiempo de 12 segundos. c) Los dos llegaron juntos porque hicieron el mismo tiempo.</p>	X		X		X																	
<b>DIMENSIÓN 3: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE</b>																							
11	<p>El siguiente gráfico muestra una encuesta realizada a un grupo de 1800 personas respecto a su género musical favorito. ¿Cuántas personas tienen como género musical favorito a la salsa?</p> <p>a) 400 b) 450 c) 500</p>	X		X		X																	
12	<p>En una escuela, se han organizado diferentes talleres deportivos. La siguiente tabla muestra parte de la información sobre los estudiantes que se han inscrito en alguno de esos talleres.</p> <p>Según esta información, ¿qué porcentaje de estudiantes se ha inscrito en natación?</p>	X		X		X																	



	a) 60% b) 50% c) 30%	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Deporte</th> <th>Cantidad de estudiantes</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Natación</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fútbol</td> <td>30</td> <td>25 %</td> </tr> <tr> <td>Vóley</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Atletismo</td> <td>15</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>100</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Deporte	Cantidad de estudiantes	Porcentaje	Natación			Fútbol	30	25 %	Vóley			Atletismo	15		<b>Total</b>	<b>100</b>										
Deporte	Cantidad de estudiantes	Porcentaje																											
Natación																													
Fútbol	30	25 %																											
Vóley																													
Atletismo	15																												
<b>Total</b>	<b>100</b>																												
13	El gráfico muestra la producción (en toneladas) de arroz y cebada, en tres meses del año: ¿Cuál fue la producción total de cebada (en toneladas) en los tres meses? a) 80 b) 75 c) 45		X		X		X																						
14	María es consciente de que, dadas sus características, debe consumir en promedio 2000 kcal al día. Ella registra el consumo de calorías que tuvo durante una semana: <table border="1"> <thead> <tr> <th>LUNES</th> <th>MARTES</th> <th>MIÉRCOLES</th> <th>JUEVES</th> <th>VIERNES</th> <th>SÁBADO</th> <th>DOMINGO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2000</td> <td>2000</td> <td>2050</td> <td>2100</td> <td>2000</td> <td>2500</td> <td>2750</td> </tr> </tbody> </table> ¿Cuántas calorías en promedio consume María durante la semana? a) 2000 b) 2100 c) 2200	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	2000	2000	2050	2100	2000	2500	2750		X		X		X								
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO																							
2000	2000	2050	2100	2000	2500	2750																							
15	A continuación, se muestran las estaturas en centímetros (cm) de algunos postulantes al equipo de básquetbol de un centro educativo. ¿Cuál es el promedio de estas estaturas? a) 160 cm b) 157,5 cm c) 154,6 cm	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>145</td> <td>155</td> <td>160</td> <td>165</td> <td>165</td> <td>165</td> <td>160</td> <td>164</td> <td>170</td> <td>142</td> </tr> <tr> <td>170</td> <td>142</td> <td>142</td> <td>165</td> <td>170</td> <td>140</td> <td>155</td> <td>155</td> <td>150</td> <td>170</td> </tr> </tbody> </table>	145	155	160	165	165	165	160	164	170	142	170	142	142	165	170	140	155	155	150	170	X		X		X		
145	155	160	165	165	165	160	164	170	142																				
170	142	142	165	170	140	155	155	150	170																				
<b>DIMENSIÓN 4: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE</b>																													
16	A Diana le solicitaron diseñar un plano para la organización de un evento que tiene como finalidad brindar información, desarrollar acciones preventivas y de planificación, ante un desastre natural. Además, en dicho evento se identificarán rutas de evacuación, zonas seguras de la comunidad y otros servicios. Diana presenta el siguiente plano señalando las medidas reales: Determinar el área de la zona "Derechos humanos" a) 48 m <sup>2</sup> b) 32 m <sup>2</sup> c) 24 m <sup>2</sup>		X		X		X																						
17	Este es el plano de calles de una ciudad. Según el plano observado, ¿cuál de las siguientes afirmaciones de ninguna manera es correcta? a) Las calles 22 y 24 son paralelas. b) Las calles 28 y 23 son perpendiculares. c) Las calles 22 y 27 son perpendiculares		X		X		X																						
18	Fredy encuentra una foto suya tomada hace 10 años. Observa. Al verse, Fredy decide ampliar su foto para ponerla en un portarretrato. En esta ampliación, él quiere mantener la proporción entre el largo y el ancho de la foto original. ¿Cuál de las siguientes alternativas presenta las dimensiones de la foto ampliada tal como Fredy la quiere? a) Largo: 58 mm Ancho: 58 mm b) Largo: 60 mm Ancho: 56 mm c) Largo: 60 mm Ancho: 58 mm		X				X																						

19	<p>Julio, un personal administrativo de un CEBA de la Provincia de Huaral, decide comprar un terreno en el distrito de Atavillos. Alto. El m<sup>2</sup> cuesta \$50 y le ofrece un terreno de acuerdo a las especificaciones que se indica en la figura sombreada que se muestra. Además, se sabe que el lado de cada cuadrado equivale a 2 metros.</p> <p>¿Cuántos metros cuadrados tiene el terreno que quiere comprar Julio?</p> <p>a) 96 m<sup>2</sup> b) 100 m<sup>2</sup> c) 120 m<sup>2</sup></p>		X		X		X		
20	<p>Del problema anterior, En caso de comprar el terreno, ¿cuánto pagará por el terreno?</p> <p>a) \$ 9 000 b) \$ 6 000 c) \$ 1 200</p>		X		X		X		

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

Apellidos y nombres del juez validador: **DRA. NELIDA ARANDA ASHCALLA**            **DNI: 42270541**

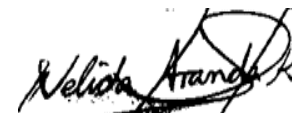
Especialidad del validador: **DOCTORA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



**DRA. NELIDA ARANDA ASHCALLA**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: MOTIVACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN AMOTIVACIÓN</b>								
1	A veces siento que no aprendo mucho en el CEBA	X		X		X		
2	En un inicio me sentí motivado por culminar mis estudios.	X		X		X		
3	Siento que he perdido el interés por continuar mis estudios	X		X		X		
4	Suele sentir que los cursos son muy complicados.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA</b>								
5	Continúo con mis estudios pues deseo superarme.	X		X		X		
6	Estudio para poder conseguir una oportunidad laboral.	X		X		X		
7	Creo que estudiar me ayudará a mejorar mi estilo de vida.	X		X		X		
8	Estudiar me ayudará a crecer profesionalmente y/o laboralmente.	X		X		X		
9	Deseo continuar con mis estudios apenas termine mi educación secundaria.	X		X		X		
10	Aprobar todos los cursos demuestra mi esfuerzo como estudiante.	X		X		X		
11	Estudio para demostrar que soy una persona perseverante.	X		X		X		
12	Estudio porque quiero progresar.	X		X		X		
13	Deseo elegir una profesión según mis capacidades.	X		X		X		
14	Mientras más estudie más oportunidad de trabajo tendré.	X		X		X		
15	Los maestros me motivan constantemente.	X		X		X		
16	Me gusta poner en práctica todo lo aprendido en estos años de estudio.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN MOTIVACIÓN INTRÍNSECA</b>								
17	Me siento satisfecho del aprendizaje que obtengo en la escuela.	X		X		X		
18	Me gusta descubrir nuevos aprendizajes durante las sesiones de clase.	X		X		X		
19	Me gusta compartir mis conocimientos con mis compañeros.	X		X		X		
20	Estudio y realizo las tareas para resolver los problemas que me surjan en la vida.	X		X		X		
21	Me agrada que mis compañeros me feliciten cuando obtengo buenas notas.	X		X		X		
22	Me esfuerzo cada día más por mejorar.	X		X		X		

23	Estudio y estoy atento en clase para mejorar mis notas.	X		X		X		
24	Cuando saco buenas notas me sigo esforzando y estudio igual o más.	X		X		X		
25	Siento satisfacción cuando me supero en mis estudios.	X		X		X		
26	Cuando termino mis labores suelo repasar la lección aprendida.	X		X		X		
27	Mi familia es mi mayor motivación	X		X		X		
28	Me gusta participar activamente en clase	X		X		X		

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

Apellidos y nombres del juez validador: **VALDEZ ASTO, JOSÉ LUIS**      **DNI: 06993871**

Especialidad del validador:      **DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.




<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

**DR. JOSÉ LUIS VALDEZ ASTO**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: LOGROS DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA**

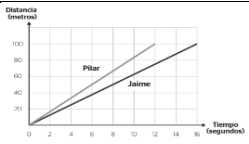
Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>								
1	<p>Un médico le prescribió a Sergio una pastilla diaria para controlar su presión arterial. La siguiente imagen muestra el empaque de pastillas que Sergio adquirió.</p>  <p>Luego de unos días de tomar responsablemente sus pastillas, Sergio se ha dado cuenta de que ya ha tomado más de 1/2 del total de pastillas del empaque, pero menos de 2/3. ¿Cuántos días lleva Sergio tomando sus pastillas?</p> <p>a) 6 días. b) 7 días. c) 8 días.</p>	X		X		X		
2	<p>Lee la siguiente noticia.</p> <p><b>Solo 4 % de los hogares rurales tiene internet.</b></p> <p>Así lo indica la medición del Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI) correspondiente al primer trimestre del 2019.</p> <p>Según esta noticia, ¿cuál es la alternativa que representa la información mostrada?</p> <p>a) Por cada 10 hogares rurales que hay en el Perú, 4 tienen internet. b) 4 de cada 100 hogares rurales del Perú tienen internet. c) 1 de cada 4 hogares rurales del Perú tiene internet.</p>	X		X		X		
3	<p>Un grifo ofrece distintos tipos de gasolina a los siguientes precios.</p>  <p>Teresa abastece su camioneta de combustible comprando 6 galones de gasolina tipo B. Si paga con S/100, ¿cuánto recibirá de vuelto?</p> <p>a) S/28,50 b) S/17,50 c) S/22,50</p>	X		X		X		
4	<p>Como parte del proyecto "Unamos pueblos", se propuso asfaltar una carretera. En el 2019, se asfalaron 9,3 km. Esta cantidad representa la tercera parte de la longitud total de carretera propuesta en el proyecto. En total, ¿cuántos kilómetros de carretera se propuso asfaltar en este proyecto?</p> <p>a) 3,1 km b) 12,3 km c) 27,9 km</p>	X		X		X		
5	<p>La Juana está colocando mayólicas en el piso de su baño. De pronto, se da cuenta de que le van a faltar 12 mayólicas. En la tienda, le indican que solo se venden mayólicas en cajas de 5 unidades. Su precio es el que se muestra en el siguiente cartel.</p> <p>¿Cuánto dinero necesita Juana para comprar las 12 mayólicas que le faltan?</p> <p>a) S/85,50 b) S/68,40 c) S/57,00</p> 	X		X		X		



**DIMENSIÓN 2: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO**

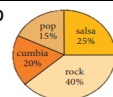
6	<p>En la posta médica de un pueblo, se presentó por primera vez una persona con los síntomas de una enfermedad adquirida por contagio de un virus desconocido. En los siguientes días, la cantidad de personas contagiadas aumentó. Observa.</p> <table border="1" data-bbox="235 272 1335 325"> <tr> <td><b>Días</b></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td><b>Cantidad de personas contagiadas</b></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>16</td> <td>...</td> </tr> </table> <p>Si el número de contagiados sigue el mismo patrón de los primeros cinco días, y si no se toman las medidas adecuadas para contrarrestar la propagación del virus, ¿cuántas personas contagiadas en total habrá al séptimo día?</p> <p>a) 96 personas. b) 64 personas. c) 136 personas.</p>	<b>Días</b>	1	2	3	4	5	...	<b>Cantidad de personas contagiadas</b>	1	2	4	8	16	...	X		X		X		
<b>Días</b>	1	2	3	4	5	...																
<b>Cantidad de personas contagiadas</b>	1	2	4	8	16	...																
7	<p>Max Tu edad y la mía suman 32, y yo tengo 6 años más que tú. ¿Cuáles son nuestras edades?</p> <p>a) 13 y 19 años b) 16 y 16 años c) 14 y 20 años</p>	X		X		X																
8	<p>Sergio se dedica a la repostería. Para preparar 2 tortas de vainilla, él empleó 10 huevos y 500 gramos de harina en total. En ambas tortas, mantuvo la misma proporción en la cantidad de estos ingredientes. A Sergio le acaban de hacer un pedido de 7 tortas de vainilla iguales a las anteriores. ¿Cuántos huevos y cuántos gramos de harina necesitará él para cumplir con este pedido?</p> <p>a) 7 huevos y 700 gramos de harina. b) 40 huevos y 1 000 gramos de harina. c) 35 huevos y 1 750 gramos de harina.</p>	X		X		X																
9	<p>Camila desea comprar un televisor pagando una cuota inicial y el resto en cuotas mensuales iguales durante dos años. Ella llega a un acuerdo con el vendedor. Este se representa con la siguiente expresión.</p> <p>Si "T" es la cantidad total de dinero pagado por el televisor al transcurrir "m" meses, ¿cuál de las siguientes alternativas explica correctamente el acuerdo de Camila con el vendedor?</p> <p>a) Camila pagará 50 soles de cuota inicial y 200 soles mensuales. b) Camila pagará 200 soles de cuota inicial y 50 soles mensuales. c) Camila pagará 250 soles mensuales.</p>	X		X		X																
10	<p>La siguiente gráfica muestra el tiempo que hacen Pilar y Jaime en recorrer 100 metros planos en una competencia. Observa.</p> <p>Según esta información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?</p> <p>a) Jaime corrió más rápido porque a los 12 segundos pasó a Pilar. b) Pilar ganó la competencia porque hizo un tiempo de 12 segundos. c) Los dos llegaron juntos porque hicieron el mismo tiempo.</p>	X		X		X																

**T = 200 + 50m**

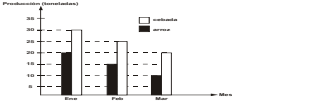
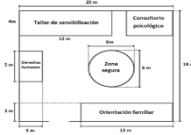
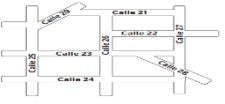

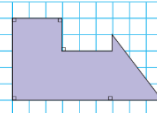


**DIMENSIÓN 3: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE.**

11	<p>El siguiente gráfico muestra una encuesta realizada a un grupo de 1800 personas respecto a su género musical favorito ¿Cuántas personas tienen como género musical favorito a la salsa?</p> <p>a) 400 b) 450 c) 500</p>	X		X		X		
12	<p>En una escuela, se han organizado diferentes talleres deportivos. La siguiente tabla muestra parte de la información sobre los estudiantes que se han inscrito en alguno de esos talleres. Según esta información, ¿qué porcentaje de estudiantes se ha inscrito en natación?</p> <p>d) 60% e) 50% f) 30%</p>	X		X		X		



Deporte	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
Natación		
Fútbol	30	
Vóley		25 %
Atletismo	15	
<b>Total</b>	100	

13	<p>El gráfico muestra la producción (en toneladas) de arroz y cebada, en tres meses del año:            ¿Cuál fue la producción total de cebada (en toneladas) en los tres meses?            d) 80            e) 75            f) 45</p>		X		X		X																						
14	<p>María es consciente de que, dadas sus características, debe consumir en promedio 2000 kcal al día. Ella registra el consumo de calorías que tuvo durante una semana:</p> <table border="1" data-bbox="235 359 1153 422"> <thead> <tr> <th>LUNES</th> <th>MARTES</th> <th>MIÉRCOLES</th> <th>JUEVES</th> <th>VIERNES</th> <th>SÁBADO</th> <th>DOMINGO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2000</td> <td>2000</td> <td>2050</td> <td>2100</td> <td>2000</td> <td>2500</td> <td>2750</td> </tr> </tbody> </table> <p>¿Cuántas calorías en promedio consume María durante la semana?            d) 2000            e) 2100            f) 2200</p>	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	2000	2000	2050	2100	2000	2500	2750		X		X		X								
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO																							
2000	2000	2050	2100	2000	2500	2750																							
15	<p>A continuación, se muestran las estaturas en centímetros (cm) de algunos postulantes al equipo de básquetbol de un centro educativo.            ¿Cuál es el promedio de estas estaturas?            c) 160 cm            d) 157,5 cm            e) 154,6 cm</p>	<table border="1" data-bbox="840 542 1265 606"> <tbody> <tr> <td>145</td> <td>155</td> <td>160</td> <td>165</td> <td>165</td> <td>165</td> <td>160</td> <td>164</td> <td>170</td> <td>142</td> </tr> <tr> <td>170</td> <td>142</td> <td>142</td> <td>165</td> <td>170</td> <td>140</td> <td>155</td> <td>155</td> <td>150</td> <td>170</td> </tr> </tbody> </table>	145	155	160	165	165	165	160	164	170	142	170	142	142	165	170	140	155	155	150	170	X		X		X		
145	155	160	165	165	165	160	164	170	142																				
170	142	142	165	170	140	155	155	150	170																				
<b>DIMENSIÓN 4: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE.</b>																													
16	<p>A Diana le solicitaron diseñar un plano para la organización de un evento que tiene como finalidad brindar información, desarrollar acciones preventivas y de planificación, ante un desastre natural. Además, en dicho evento se identificarán rutas de evacuación, zonas seguras de la comunidad y otros servicios. Diana presenta el siguiente plano señalando las medidas reales:            Determinar el área de la zona "Derechos humanos"            a) 48 m<sup>2</sup>            b) 32 m<sup>2</sup>            c) 24 m<sup>2</sup></p>		X		X		X																						
17	<p>Este es el plano de calles de una ciudad.            Según el plano observado, ¿cuál de las siguientes afirmaciones de ninguna manera es correcta?            a) Las calles 22 y 24 son paralelas.            b) Las calles 28 y 23 son perpendiculares.            c) Las calles 22 y 27 son perpendiculares</p>		X		X		X																						
18	<p>Fredy encuentra una foto suya tomada hace 10 años. Observa.            Al verse, Fredy decide ampliar su foto para ponerla en un portarretrato. En esta ampliación, él quiere mantener la proporción entre el largo y el ancho de la foto original. ¿Cuál de las siguientes alternativas presenta las dimensiones de la foto ampliada tal como Fredy la quiere?            a) Largo: 58 mm      b) Largo: 60 mm      c) Largo: 60 mm               Ancho: 58 mm      Ancho: 56 mm      Ancho: 58 mm</p>		X				X																						
19	<p>Julio, un personal administrativo de un CEBA de la Provincia de Huaral, decide comprar un terreno en el distrito de Atavillos. Alto. El m<sup>2</sup> cuesta \$50 y le ofrece un terreno de acuerdo a las especificaciones que se indica en la figura sombreada que se muestra. Además, se sabe que el lado de cada cuadrado equivale a 2 metros.            ¿Cuántos metros cuadrados tiene el terreno que quiere comprar Julio?            a) 96 m<sup>2</sup>            b) 100 m<sup>2</sup></p>		X		X		X																						

	c) 120 m <sup>2</sup>						
20	Del problema anterior, En caso de comprar el terreno, ¿cuánto pagará por el terreno? a) \$ 9 000 b) \$ 6 000 c) \$ 1 200	X		X		X	

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** VALDEZ ASTO JOSE LUIS        **DNI: 06993871**

**Especialidad del validador:** DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



**DR. JOSE LUIS VALDEZ ASTO**

Anexo 5. Base de datos

VARIABLE: MOTIVACIÓN																																
SUJETOS	AMOTIVACIÓN					EXTRÍNSECA													INTRÍNSECA											Total		
	I1	I2	I3	I4	suma	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	suma	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23	I24	I25	I26	I27		I28	suma
SUJETO 1	3	4	4	3	14	3	3	4	3	2	3	3	5	3	4	3	5	41	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	44	99
SUJETO 2	2	5	2	4	13	4	5	3	4	5	5	4	5	4	5	5	4	53	5	4	5	1	5	5	5	5	5	5	5	3	53	119
SUJETO 3	2	5	4	5	16	5	5	3	3	5	3	3	5	4	5	2	5	48	5	3	3	2	5	5	4	5	5	1	5	5	48	112
SUJETO 4	4	4	3	1	12	2	1	2	3	2	2	3	4	5	5	2	3	34	4	2	3	4	5	5	5	3	5	4	5	5	50	96
SUJETO 5	2	5	5	3	15	5	5	5	5	1	3	5	3	4	3	4	3	46	4	5	2	5	3	5	5	5	5	5	5	5	54	115
SUJETO 6	2	5	3	4	14	2	5	2	3	3	4	2	3	4	2	3	2	35	3	2	2	4	5	5	3	3	3	3	3	3	39	88
SUJETO 7	2	5	3	4	14	3	5	4	4	3	5	5	5	4	5	3	3	49	5	4	5	5	5	5	3	1	3	5	3	5	49	112
SUJETO 8	1	2	3	4	10	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	55	5	5	4	5	5	5	5	4	5	2	5	5	55	120
SUJETO 9	1	5	3	5	14	5	5	4	3	3	5	5	5	5	5	5	4	54	5	4	4	5	3	3	3	5	1	3	3	2	41	109
SUJETO 10	1	2	5	4	12	4	5	3	3	4	3	4	4	3	3	2	3	41	2	3	3	3	3	5	5	5	3	1	5	3	41	94
SUJETO 11	1	5	5	5	16	4	5	5	5	5	1	5	5	5	1	5	5	51	5	5	5	5	3	5	5	3	1	3	5	3	48	115
SUJETO 12	1	3	4	5	13	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	58	5	5	5	2	5	5	5	4	3	1	5	5	50	121	
SUJETO 13	1	5	5	4	15	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	4	56	5	5	5	4	5	5	2	5	2	4	5	3	50	121	
SUJETO 14	2	5	3	5	15	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	2	4	51	5	5	4	5	5	5	4	5	3	5	3	5	54	120
SUJETO 15	2	5	5	5	17	2	5	5	3	5	3	5	5	5	2	5	5	50	5	5	2	5	5	3	3	3	2	3	5	3	44	111
SUJETO 16	2	5	5	5	17	1	4	5	3	4	3	4	4	4	3	4	4	43	4	3	2	4	5	5	5	5	5	4	4	5	51	111
SUJETO 17	4	2	3	1	10	4	2	4	5	3	5	2	4	4	5	1	3	42	2	3	4	5	5	5	4	5	4	1	5	4	47	99
SUJETO 18	3	5	3	4	15	5	5	3	5	5	5	4	5	3	3	4	5	52	5	4	5	3	5	5	3	1	3	5	3	5	47	114
SUJETO 19	1	5	4	5	15	4	5	4	5	5	4	4	5	1	4	5	4	50	5	5	4	3	5	5	5	4	5	2	5	5	53	118
SUJETO 20	1	1	3	4	9	2	1	2	1	5	3	1	5	3	1	1	3	28	4	3	1	1	4	5	4	5	5	4	5	4	45	82
SUJETO 21	2	4	3	4	13	3	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	3	51	5	4	4	3	3	5	4	5	2	5	5	3	48	112
SUJETO 22	2	3	5	3	13	5	4	5	3	5	4	3	4	5	5	4	5	52	5	5	5	3	3	4	5	5	2	3	4	2	46	111
SUJETO 23	3	4	4	5	16	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	55	5	4	5	4	4	5	4	5	4	3	5	5	53	124
SUJETO 24	2	5	4	3	14	3	5	4	4	2	1	5	5	2	3	4	1	39	5	5	4	1	4	5	4	4	4	3	5	3	47	100
SUJETO 25	3	5	4	5	17	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	4	4	54	5	5	4	2	5	5	4	4	4	4	5	5	52	123
SUJETO 26	3	1	1	5	10	5	4	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5	3	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	55	120
SUJETO 27	3	1	1	5	10	5	4	5	1	4	4	4	4	4	4	4	5	48	5	3	5	5	4	4	4	3	4	4	4	3	48	106
SUJETO 28	1	3	4	4	12	5	4	4	5	3	5	5	4	3	5	3	2	48	3	3	4	2	2	4	4	5	1	3	2	3	36	96
SUJETO 29	1	5	3	5	14	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	1	1	48	5	5	5	5	4	5	3	3	4	5	5	4	53	115

SUJETO 30	2	3	3	5	13	4	4	3	4	3	3	4	5	3	4	3	2	42	3	5	5	3	4	5	1	4	5	4	5	5	49	104	
SUJETO 31	3	4	5	5	17	4	5	5	4	5	4	5	5	3	5	4	3	52	5	4	5	3	5	5	5	4	4	3	5	5	53	122	
SUJETO 32	3	1	3	5	12	5	5	3	3	4	3	3	5	5	5	5	5	51	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	4	47	110	
SUJETO 33	3	5	5	5	18	5	5	5	3	5	3	4	5	5	4	5	4	53	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	55	126	
SUJETO 34	5	5	5	5	20	3	4	4	3	4	3	4	5	4	5	4	3	46	5	5	5	4	4	5	5	3	3	5	5	5	54	120	
SUJETO 35	3	3	5	3	14	5	3	3	4	5	3	4	5	4	4	4	3	47	5	3	5	5	4	5	5	4	4	1	4	5	50	111	
SUJETO 36	3	3	3	5	14	5	5	4	2	5	4	5	5	4	4	4	4	51	5	5	4	4	3	5	5	5	4	4	5	5	54	119	
SUJETO 37	3	2	3	3	11	5	3	3	5	4	5	5	3	4	5	4	3	49	5	3	5	5	3	3	3	3	2	3	5	3	43	103	
SUJETO 38	4	4	5	5	18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	55	5	5	5	1	5	4	5	5	5	5	5	5	55	128	
SUJETO 39	5	5	4	4	18	4	5	3	5	3	3	4	4	3	3	5	3	45	5	3	5	3	3	5	5	1	1	4	5	3	43	106	
SUJETO 40	5	4	4	5	18	5	5	5	5	4	2	5	5	4	5	3	2	50	5	5	5	5	5	4	4	4	5	3	5	4	54	122	
SUJETO 41	3	4	5	5	17	3	5	3	3	2	3	4	4	5	3	3	4	42	3	4	5	3	3	4	5	5	5	3	5	4	49	108	
SUJETO 42	3	4	2	4	13	5	4	5	3	3	4	3	4	1	1	3	4	40	5	4	4	4	5	5	5	5	4	3	5	5	54	107	
SUJETO 43	5	5	5	5	20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	59	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	57	136	
SUJETO 44	2	3	3	5	13	5	5	4	4	4	2	2	3	3	3	3	4	42	4	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	54	109	
SUJETO 45	2	5	5	5	17	4	4	3	3	3	1	2	2	1	2	2	3	30	3	3	5	5	5	5	4	5	5	1	5	5	51	98	
SUJETO 46	3	4	4	4	15	4	4	3	3	5	5	5	5	5	4	4	4	51	4	3	4	5	5	5	3	5	5	2	4	5	50	116	
SUJETO 47	1	1	2	2	6	2	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	38	4	5	5	5	5	5	3	5	2	5	5	5	54	98	
SUJETO 48	4	4	3	3	14	5	5	3	1	4	4	4	5	5	5	2	4	47	4	1	1	4	3	4	5	5	4	5	5	5	46	107	
SUJETO 49	2	2	3	3	10	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	50	5	3	3	4	5	5	5	4	4	4	5	4	51	111	
SUJETO 50	3	3	3	4	13	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	55	2	4	5	5	5	5	2	3	4	1	5	5	46	114	
SUJETO 51	3	4	4	4	15	5	5	5	5	5	3	2	4	1	1	1	3	40	3	3	2	5	4	5	5	5	4	4	5	5	50	105	
SUJETO 52	2	3	3	3	11	3	4	4	5	5	3	2	2	2	4	4	4	42	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	54	107	
SUJETO 53	1	1	4	4	10	3	3	3	5	5	3	3	2	2	4	4	5	42	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	51	103
SUJETO 54	3	4	4	4	15	2	2	4	5	5	3	3	4	4	5	5	5	47	5	5	5	5	5	5	3	1	3	5	3	5	50	112	
SUJETO 55	2	3	5	3	13	5	4	5	3	5	4	3	4	5	5	4	5	52	5	5	5	3	5	5	5	4	5	2	5	5	54	119	
SUJETO 56	3	4	4	5	16	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	55	5	4	5	4	5	5	4	5	3	2	5	5	52	123	
SUJETO 57	2	5	4	3	14	3	5	4	4	2	1	5	5	2	3	4	1	39	5	5	4	1	4	4	5	3	3	4	3	4	45	98	
SUJETO 58	3	5	4	5	17	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	4	4	54	5	5	4	2	4	5	4	5	5	4	5	4	52	123	
SUJETO 59	3	1	1	5	10	5	4	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5	3	5	5	3	5	4	5	2	5	5	3	50	115	
SUJETO 60	3	1	1	5	10	5	4	5	1	4	4	4	4	4	4	4	5	48	5	3	5	5	3	4	5	5	2	3	4	2	46	104	

**VARIABLE: LOGRO DE APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA**

SUJETOS	COMPETENCIA 1						COMPETENCIA 2						COMPETENCIA 3						COMPETENCIA 4						GLOBAL
	I1	I2	I3	I4	I5	TOTAL	I6	I7	I8	I9	I10	TOTAL	I11	I12	I13	I14	I15	TOTAL	I16	I17	I18	I19	I20	TOTAL	
SUJETO 1	1	0	1	1	0	3	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	0	4	1	1	0	1	1	4	15
SUJETO 2	1	1	1	1	0	4	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	3	0	0	0	0	1	1	9
SUJETO 3	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	17
SUJETO 4	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	0	4	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	3	12
SUJETO 5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	1	3	1	1	1	1	1	5	18
SUJETO 6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	1	2	1	1	1	1	0	4	16
SUJETO 7	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	20
SUJETO 8	1	0	1	1	0	3	1	0	0	1	1	3	1	0	0	0	1	2	0	1	1	1	0	3	11
SUJETO 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	1	3	7
SUJETO 10	1	0	1	1	1	4	1	0	1	0	1	3	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	3	11
SUJETO 11	1	1	0	1	0	3	1	0	0	1	1	3	1	1	0	0	0	2	0	1	1	1	1	4	12
SUJETO 12	1	0	0	1	0	2	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	1	3	1	1	1	1	1	5	15
SUJETO 13	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4	1	1	0	0	0	2	0	1	1	1	1	4	15
SUJETO 14	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	1	3	1	1	1	0	0	3	1	1	1	1	1	5	16
SUJETO 15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	1	0	1	0	3	1	0	1	1	1	4	16
SUJETO 16	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	20
SUJETO 17	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	4	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	3	9
SUJETO 18	1	1	0	0	0	2	0	1	1	1	1	4	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5	15
SUJETO 19	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	4
SUJETO 20	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
SUJETO 21	1	0	1	1	0	3	0	1	1	1	0	3	1	1	0	1	0	3	1	1	0	1	1	4	13
SUJETO 22	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	20
SUJETO 23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUJETO 24	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	20
SUJETO 25	1	1	1	1	0	4	0	0	1	1	1	3	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5	16
SUJETO 26	1	1	1	0	1	4	0	0	0	1	1	2	0	1	1	0	1	3	0	1	1	0	1	3	12
SUJETO 27	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	1	1	0	1	0	3	1	1	0	1	1	4	11
SUJETO 28	1	1	1	0	1	4	0	1	1	0	1	3	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	3	11
SUJETO 29	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	4	1	0	0	1	1	3	1	1	0	1	0	3	11

SUJETO 30	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0	0	1	2	7
SUJETO 31	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	1	4	1	0	1	1	0	3	1	0	1	1	0	3	13
SUJETO 32	1	0	1	1	1	4	0	1	1	1	0	3	0	1	0	0	1	2	1	1	0	0	1	3	12
SUJETO 33	0	1	0	1	0	2	1	1	1	0	1	4	0	0	1	1	0	2	1	0	1	0	0	2	10
SUJETO 34	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	2	1	1	0	0	1	3	0	1	0	1	1	3	9
SUJETO 35	1	1	1	0	0	3	0	1	1	0	1	3	0	0	1	0	1	2	1	0	1	0	0	2	10
SUJETO 36	1	1	0	1	1	4	0	0	1	1	0	2	1	1	0	0	1	3	1	1	0	1	1	4	13
SUJETO 37	0	1	0	0	1	2	0	1	1	0	1	3	0	0	1	1	0	2	1	0	1	0	0	2	9
SUJETO 38	1	1	1	1	0	4	1	0	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	0	3	15
SUJETO 39	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	15
SUJETO 40	1	1	1	1	1	5	1	0	1	0	0	2	1	1	0	0	1	3	0	1	0	0	0	1	11
SUJETO 41	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4	17
SUJETO 42	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	14
SUJETO 43	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	11
SUJETO 44	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	1	3	1	1	0	1	0	3	16
SUJETO 45	1	0	0	1	1	3	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	11
SUJETO 46	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	5
SUJETO 47	1	0	1	0	1	3	1	0	1	1	1	4	0	0	1	1	0	2	1	1	1	1	1	5	14
SUJETO 48	1	0	0	1	1	3	1	1	0	1	0	3	1	1	0	0	1	3	1	1	0	1	1	4	13
SUJETO 49	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	2	0	1	1	1	1	4	0	1	1	0	1	3	14
SUJETO 50	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4	1	1	0	1	0	3	16
SUJETO 51	0	0	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	4	0	1	0	0	0	1	13
SUJETO 52	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	1	3	16
SUJETO 53	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	1	0	1	1	3	18
SUJETO 54	1	1	1	1	0	4	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	2	1	0	1	1	0	3	10
SUJETO 55	0	1	1	1	1	4	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1	5	0	1	0	0	1	2	13
SUJETO 56	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3	0	0	1	1	0	2	7
SUJETO 57	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	1	1	0	2	1	1	0	0	1	3	7
SUJETO 58	0	1	1	1	0	3	1	0	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5	0	0	1	0	1	2	13
SUJETO 59	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	1	3	18
SUJETO 60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	1	1	0	2	4



22 : P15

4

Visible: 57 de 57 var

	P1	P2	P3	P4	AMOTIVACION	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
1	3	4	4	3	14	3	3	4	3	2	3	3	5	3	4
2	2	5	2	4	13	4	5	3	4	5	5	4	5	4	5
3	2	5	4	5	16	5	5	3	3	5	3	3	5	4	5
4	4	4	3	1	12	2	1	2	3	2	2	3	4	5	5
5	2	5	5	3	15	5	5	5	5	1	3	5	3	4	3
6	2	5	3	4	14	2	5	2	3	3	4	2	3	4	2
7	2	5	3	4	14	3	5	4	4	3	5	5	5	4	5
8	1	2	3	4	10	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5
9	1	5	3	5	14	5	5	4	3	3	5	5	5	5	5
10	1	2	5	4	12	4	5	3	3	4	3	4	4	3	3
11	1	5	5	5	16	4	5	5	5	5	1	5	5	5	1
12	1	3	4	5	13	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
13	1	5	5	4	15	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5
14	2	5	3	5	15	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5
15	2	5	5	5	17	2	5	5	3	5	3	5	5	5	2
16	2	5	5	5	17	1	4	5	3	4	3	4	4	4	3
17	4	2	3	1	10	4	2	4	5	3	5	2	4	4	5
18	3	5	3	4	15	5	5	3	5	5	5	4	5	3	3
19	1	5	4	5	15	4	5	4	5	5	4	4	5	1	4
20	1	1	3	4	9	2	1	2	1	5	3	1	5	3	1
21	2	4	3	4	13	3	5	4	5	5	4	4	5	4	5
22	2	3	5	3	13	5	4	5	3	5	4	3	4	5	5







22 : P15

4

Visible: 57 de 57 variables

	P15	P16	EXTRINSE...	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	INTR
1	3	5	41	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
2	5	4	53	5	4	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	3
3	2	5	48	5	3	3	2	5	5	4	5	5	1	5	5	5
4	2	3	34	4	2	3	4	5	5	5	3	5	4	5	5	5
5	4	3	46	4	5	2	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
6	3	2	35	3	2	2	4	5	5	3	3	3	3	3	3	3
7	3	3	49	5	4	5	5	5	5	3	1	3	5	3	5	5
8	4	5	55	5	5	4	5	5	5	5	4	5	2	5	5	5
9	5	4	54	5	4	4	5	3	3	3	5	1	3	3	2	2
10	2	3	41	2	3	3	3	3	5	5	5	3	1	5	3	3
11	5	5	51	5	5	5	5	3	5	5	3	1	3	5	3	3
12	5	4	58	5	5	5	2	5	5	5	4	3	1	5	5	5
13	5	4	56	5	5	5	4	5	5	2	5	2	4	5	3	3
14	2	4	51	5	5	4	5	5	5	4	5	3	5	3	5	5
15	5	5	50	5	5	2	5	5	3	3	3	2	3	5	3	3
16	4	4	43	4	3	2	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5
17	1	3	42	2	3	4	5	5	5	4	5	4	1	5	4	4
18	4	5	52	5	4	5	3	5	5	3	1	3	5	3	5	5
19	5	4	50	5	5	4	3	5	5	5	4	5	2	5	5	5
20	1	3	28	4	3	1	1	4	5	4	5	5	4	5	4	4
21	4	3	51	5	4	4	3	3	5	4	5	2	5	5	3	3
22	4	5	52	5	5	5	3	3	4	5	5	2	3	4	2	2

Vista de datos

Vista de variables



22 : P15

4

Visible: 57 de 57 variables

	INTRINSECA	MOTIVACI...	I1	I2	I3	I4	I5	COMPET.1	I6	I7	I8	I9	I10	COMPET.2	I11	I
1	44	99	1	0	1	1	0	3	1	1	1	1	0	4	1	
2	53	119	1	1	1	1	0	4	0	1	0	0	0	1	0	
3	48	112	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	5	1	
4	50	96	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	0	4	0	
5	54	115	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	
6	39	88	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	
7	49	112	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	
8	55	120	1	0	1	1	0	3	1	0	0	1	1	3	1	
9	41	109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	
10	41	94	1	0	1	1	1	4	1	0	1	0	1	3	1	
11	48	115	1	1	0	1	0	3	1	0	0	1	1	3	1	
12	50	121	1	0	0	1	0	2	1	1	1	1	1	5	1	
13	50	121	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4	1	
14	54	120	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	1	3	1	
15	44	111	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	
16	51	111	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	
17	47	99	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	4	0	
18	47	114	1	1	0	0	0	2	0	1	1	1	1	4	1	
19	53	118	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	
20	45	82	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
21	48	112	1	0	1	1	0	3	0	1	1	1	0	3	1	
22	46	111	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	

Vista de datos

Vista de variables



22 : P15

4

	I12	I13	I14	I15	COMPET.3	I16	I17	I18	I19	I20	COMPET.4	MATEMÁTIC A
1	1	1	1	0	4	1	1	0	1	1	4	15
2	1	0	1	1	3	0	0	0	0	1	1	9
3	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	17
4	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	3	12
5	1	0	0	1	3	1	1	1	1	1	5	18
6	0	0	0	1	2	1	1	1	1	0	4	16
7	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	20
8	0	0	0	1	2	0	1	1	1	0	3	11
9	1	0	1	0	2	0	1	1	0	1	3	7
10	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	3	11
11	1	0	0	0	2	0	1	1	1	1	4	12
12	1	0	0	1	3	1	1	1	1	1	5	15
13	1	0	0	0	2	0	1	1	1	1	4	15
14	1	1	0	0	3	1	1	1	1	1	5	16
15	1	0	1	0	3	1	0	1	1	1	4	16
16	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	20
17	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	3	9
18	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5	15
19	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	4
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
21	1	0	1	0	3	1	1	0	1	1	4	13
22	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	20

Vista de datos

Vista de variables



22 : P15

4

Visible: 57 de 57 variables

	P1	P2	P3	P4	AMOTIVACION	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	f
23	3	4	4	5	16	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	
24	2	5	4	3	14	3	5	4	4	2	1	5	5	2	3	
25	3	5	4	5	17	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	
26	3	1	1	5	10	5	4	5	1	5	5	5	5	5	5	
27	3	1	1	5	10	5	4	5	1	4	4	4	4	4	4	
28	1	3	4	4	12	5	4	4	5	3	5	5	4	3	5	
29	1	5	3	5	14	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	
30	2	3	3	5	13	4	4	3	4	3	3	4	5	3	4	
31	3	4	5	5	17	4	5	5	4	5	4	5	5	3	5	
32	3	1	3	5	12	5	5	3	3	4	3	3	5	5	5	
33	3	5	5	5	18	5	5	5	3	5	3	4	5	5	4	
34	5	5	5	5	20	3	4	4	3	4	3	4	5	4	5	
35	3	3	5	3	14	5	3	3	4	5	3	4	5	4	4	
36	3	3	3	5	14	5	5	4	2	5	4	5	5	4	4	
37	3	2	3	3	11	5	3	3	5	4	5	5	3	4	5	
38	4	4	5	5	18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
39	5	5	4	4	18	4	5	3	5	3	3	4	4	3	3	
40	5	4	4	5	18	5	5	5	5	4	2	5	5	4	5	
41	3	4	5	5	17	3	5	3	3	2	3	4	4	5	3	
42	3	4	2	4	13	5	4	5	3	3	4	3	4	1	1	
43	5	5	5	5	20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
44	2	3	3	5	13	5	5	4	4	4	2	2	3	3	3	



45 : P9

3

Visible: 57 de 57 variables

	P15	P16	EXTRINSE...	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	INTR
23	4	4	55	5	4	5	4	4	5	4	5	4	3	5	5	
24	4	1	39	5	5	4	1	4	5	4	4	4	3	5	3	
25	4	4	54	5	5	4	2	5	5	4	4	4	4	5	5	
26	5	5	55	5	3	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	
27	4	5	48	5	3	5	5	4	4	4	3	4	4	4	3	
28	3	2	48	3	3	4	2	2	4	4	5	1	3	2	3	
29	1	1	48	5	5	5	5	4	5	3	3	4	5	5	4	
30	3	2	42	3	5	5	3	4	5	1	4	5	4	5	5	
31	4	3	52	5	4	5	3	5	5	5	4	4	3	5	5	
32	5	5	51	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	4	
33	5	4	53	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	
34	4	3	46	5	5	5	4	4	5	5	3	3	5	5	5	
35	4	3	47	5	3	5	5	4	5	5	4	4	1	4	5	
36	4	4	51	5	5	4	4	3	5	5	5	4	4	5	5	
37	4	3	49	5	3	5	5	3	3	3	3	2	3	5	3	
38	4	1	55	5	5	5	1	5	4	5	5	5	5	5	5	
39	5	3	45	5	3	5	3	3	5	5	1	1	4	5	3	
40	3	2	50	5	5	5	5	5	4	4	4	5	3	5	4	
41	3	4	42	3	4	5	3	3	4	5	5	5	3	5	4	
42	3	4	40	5	4	4	4	5	5	5	5	4	3	5	5	
43	5	4	59	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	
44	3	4	42	4	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	

Vista de datos

Vista de variables



45 : P9

3

Visible: 57 de 57 variables

	INTRÍNSECA	MOTIVACI...	I1	I2	I3	I4	I5	COMPET.1	I6	I7	I8	I9	I10	COMPET.2	I11	I
23	53	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	47	100	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	
25	52	123	1	1	1	1	0	4	0	0	1	1	1	3	1	
26	55	120	1	1	1	0	1	4	0	0	0	1	1	2	0	
27	48	106	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	1	
28	36	96	1	1	1	0	1	4	0	1	1	0	1	3	0	
29	53	115	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	4	1	
30	49	104	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	
31	53	122	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	1	4	1	
32	47	110	1	0	1	1	1	4	0	1	1	1	0	3	0	
33	55	126	0	1	0	1	0	2	1	1	1	0	1	4	0	
34	54	120	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	2	1	
35	50	111	1	1	1	0	0	3	0	1	1	0	1	3	0	
36	54	119	1	1	0	1	1	4	0	0	1	1	0	2	1	
37	43	103	0	1	0	0	1	2	0	1	1	0	1	3	0	
38	55	128	1	1	1	1	0	4	1	0	1	1	0	3	1	
39	43	106	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	4	1	
40	54	122	1	1	1	1	1	5	1	0	1	0	0	2	1	
41	49	108	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	0	4	1	
42	54	107	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	
43	57	136	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	
44	54	109	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	

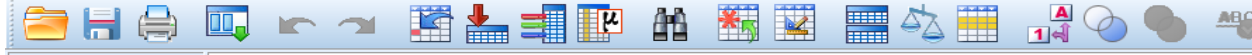
Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

45 : P9 3

	I12	I13	I14	I15	COMPET.3	I16	I17	I18	I19	I20	COMPET.4	MATEMÁTIC A	
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	20	
25	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5	16	
26	1	1	0	1	3	0	1	1	0	1	3	12	
27	1	0	1	0	3	1	1	0	1	1	4	11	
28	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	3	11	
29	0	0	1	1	3	1	1	0	1	0	3	11	
30	1	0	1	1	3	1	0	0	0	1	2	7	
31	0	1	1	0	3	1	0	1	1	0	3	13	
32	1	0	0	1	2	1	1	0	0	1	3	12	
33	0	1	1	0	2	1	0	1	0	0	2	10	
34	1	0	0	1	3	0	1	0	1	1	3	9	
35	0	1	0	1	2	1	0	1	0	0	2	10	
36	1	0	0	1	3	1	1	0	1	1	4	13	
37	0	1	1	0	2	1	0	1	0	0	2	9	
38	1	1	1	1	5	1	1	0	1	0	3	15	
39	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	15	
40	1	0	0	1	3	0	1	0	0	0	1	11	
41	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4	17	
42	0	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	14	
43	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	11	
44	0	1	1	1	3	1	1	0	1	0	3	16	

1

Vista de datos Vista de variables



45 : P9 3 Visible: 57 de 57 variables

	P1	P2	P3	P4	AMOTIVACION	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	f
45	2	5	5	5	17	4	4	3	3	3	1	2	2	1	2	
46	3	4	4	4	15	4	4	3	3	5	5	5	5	5	4	
47	1	1	2	2	6	2	2	3	3	3	4	4	4	3	3	
48	4	4	3	3	14	5	5	3	1	4	4	4	5	5	5	
49	2	2	3	3	10	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
50	3	3	3	4	13	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	
51	3	4	4	4	15	5	5	5	5	5	3	2	4	1	1	
52	2	3	3	3	11	3	4	4	5	5	3	2	2	2	4	
53	1	1	4	4	10	3	3	3	5	5	3	3	2	2	4	
54	3	4	4	4	15	2	2	4	5	5	3	3	4	4	5	
55	2	3	5	3	13	5	4	5	3	5	4	3	4	5	5	
56	3	4	4	5	16	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	
57	2	5	4	3	14	3	5	4	4	2	1	5	5	2	3	
58	3	5	4	5	17	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	
59	3	1	1	5	10	5	4	5	1	5	5	5	5	5	5	
60	3	1	1	5	10	5	4	5	1	4	4	4	4	4	4	



45 : P9 3 Visible: 57 de 57 variables

	P15	P16	EXTRINSE...	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	INTR
45	2	3	30	3	3	5	5	5	5	4	5	5	1	5	5	
46	4	4	51	4	3	4	5	5	5	3	5	5	2	4	5	
47	3	4	38	4	5	5	5	5	5	3	5	2	5	5	5	
48	2	4	47	4	1	1	4	3	4	5	5	4	5	5	5	
49	5	5	50	5	3	3	4	5	5	5	4	4	4	5	4	
50	4	4	55	2	4	5	5	5	5	2	3	4	1	5	5	
51	1	3	40	3	3	2	5	4	5	5	5	4	4	5	5	
52	4	4	42	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	
53	4	5	42	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	
54	5	5	47	5	5	5	5	5	5	3	1	3	5	3	5	
55	4	5	52	5	5	5	3	5	5	5	4	5	2	5	5	
56	4	4	55	5	4	5	4	5	5	4	5	3	2	5	5	
57	4	1	39	5	5	4	1	4	4	5	3	3	4	3	4	
58	4	4	54	5	5	4	2	4	5	4	5	5	4	5	4	
59	5	5	55	5	3	5	5	3	5	4	5	2	5	5	3	
60	4	5	48	5	3	5	5	3	4	5	5	2	3	4	2	





45 : P9

3

Visible: 57 de 57 variables

	P15	P16	EXTRINSE...	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	INTR
45	2	3	30	3	3	5	5	5	5	4	5	5	1	5	5	
46	4	4	51	4	3	4	5	5	5	3	5	5	2	4	5	
47	3	4	38	4	5	5	5	5	5	3	5	2	5	5	5	
48	2	4	47	4	1	1	4	3	4	5	5	4	5	5	5	
49	5	5	50	5	3	3	4	5	5	5	4	4	4	5	4	
50	4	4	55	2	4	5	5	5	5	2	3	4	1	5	5	
51	1	3	40	3	3	2	5	4	5	5	5	4	4	5	5	
52	4	4	42	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	
53	4	5	42	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	
54	5	5	47	5	5	5	5	5	5	3	1	3	5	3	5	
55	4	5	52	5	5	5	3	5	5	5	4	5	2	5	5	
56	4	4	55	5	4	5	4	5	5	4	5	3	2	5	5	
57	4	1	39	5	5	4	1	4	4	5	3	3	4	3	4	
58	4	4	54	5	5	4	2	4	5	4	5	5	4	5	4	
59	5	5	55	5	3	5	5	3	5	4	5	2	5	5	3	
60	4	5	48	5	3	5	5	3	4	5	5	2	3	4	2	



66 :

Visible: 57 de 57 variables

	I12	I13	I14	I15	COMPET.3	I16	I17	I18	I19	I20	COMPET.4	MATEMÁTIC A	var	var	var	var
45	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	11				
46	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	5				
47	0	1	1	0	2	1	1	1	1	1	5	14				
48	1	0	0	1	3	1	1	0	1	1	4	13				
49	1	1	1	1	4	0	1	1	0	1	3	14				
50	1	0	1	1	4	1	1	0	1	0	3	16				
51	0	1	1	1	4	0	1	0	0	0	1	13				
52	1	0	1	1	4	1	0	0	1	1	3	16				
53	1	1	1	1	5	0	1	0	1	1	3	18				
54	0	0	1	1	2	1	0	1	1	0	3	10				
55	1	1	1	1	5	0	1	0	0	1	2	13				
56	1	1	0	0	3	0	0	1	1	0	2	7				
57	0	1	1	0	2	1	1	0	0	1	3	7				
58	1	1	1	1	5	0	0	1	0	1	2	13				
59	1	1	1	1	5	1	1	0	0	1	3	18				
60	0	1	1	0	2	0	0	1	1	0	2	4				



# ANEXO 7. CORRELACIÓN DE DATOS

Resultado1 [Documento2] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Resultado

- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones
- Correlaciones no paramétrica
  - Títulos
  - Notas
  - Correlaciones

**Correlaciones no paramétricas**

Correlaciones

			MOTIVACIÓN	MATEMÁTICA
Rho de Spearman	MOTIVACIÓN	Coefficiente de correlación	1,000	,528
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	60	60
	MATEMÁTICA	Coefficiente de correlación	,528	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	60	60

**Correlaciones no paramétricas**

Correlaciones

			MOTIVACIÓN	COMPET.1
Rho de Spearman	MOTIVACIÓN	Coefficiente de correlación	1,000	,574
		Sig. (bilateral)	.	,008
		N	60	60
	COMPET.1	Coefficiente de correlación	,574	1,000
		Sig. (bilateral)	,008	.
		N	60	60

**Correlaciones no paramétricas**

Correlaciones

			MOTIVACIÓN	COMPET.2
Rho de Spearman	MOTIVACIÓN	Coefficiente de correlación	1,000	,585
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	60	60
	COMPET.2	Coefficiente de correlación	,585	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	60	60

**Correlaciones no paramétricas**

Correlaciones

			MOTIVACIÓN	COMPET.3
Rho de Spearman	MOTIVACIÓN	Coefficiente de correlación	1,000	,684
		Sig. (bilateral)	.	,006
		N	60	60
	COMPET.3	Coefficiente de correlación	,684	1,000
		Sig. (bilateral)	,006	.
		N	60	60

**Correlaciones no paramétricas**

Correlaciones

			MOTIVACIÓN	COMPET.4
Rho de Spearman	MOTIVACIÓN	Coefficiente de correlación	1,000	,535
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	60	60
	COMPET.4	Coefficiente de correlación	,535	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	60	60