

# ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN EN GESTIÓN Y DOCENCIA EDUCATIVA

#### **TESIS**

DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA "RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO", BELÉN, 2021

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER EN CIENCIAS

DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN EN GESTIÓN Y DOCENCIA

EDUCATIVA

Autor (es): CCORIMAYA CONDORI, Francisca Lourdes
GARCIA ANCHAHUA, Angela

Asesor (es): Dra. Judith Alejandrina Soplín Ríos

San Juan Bautista - Loreto – Maynas – Perú Octubre – 2021

#### **DEDICATORIA**

A mi madre por haberme forjado como la persona que soy, muchos de mis logros se lo debo a ella entre los que se incluye este, me formo con reglas y algunas libertades, pero al final de cuentas me motivo constantemente para alcanzar mis anhelos.

Angela

### **DEDICATORIA**

A mi familia por darme la fortaleza necesaria y quien ha sido mi mayor motivación para seguir creciendo personal y profesionalmente.

Lourdes

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a todas las personas que nos apoyaron y a la Universidad Científica del Perú por la oportunidad de habernos permitido ampliar y profundizar nuestras convicciones profesionales.

Las Autoras

#### **APROBACIÓN**

#### **TESIS**

DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA "RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO", BELÉN, 2021

FACULTAD: EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

GRADUANDO : Ccorimaya Condori, Francisca Lourdes

Garcia Anchagua Angela

DENOMINCACIÓN DEL GRADO: MAGISTER EN CIENCIAS DE LA

EDUCACIÓN, MENCIÓN EN GESTIÓN Y DOCENCIA EDUCATIVA

FACULTAD : EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

GRADUANDO : García Anchahua, Angela

DENOMINCACIÓN DEL GRADO: MAGISTER EN CIENCIAS DE LA

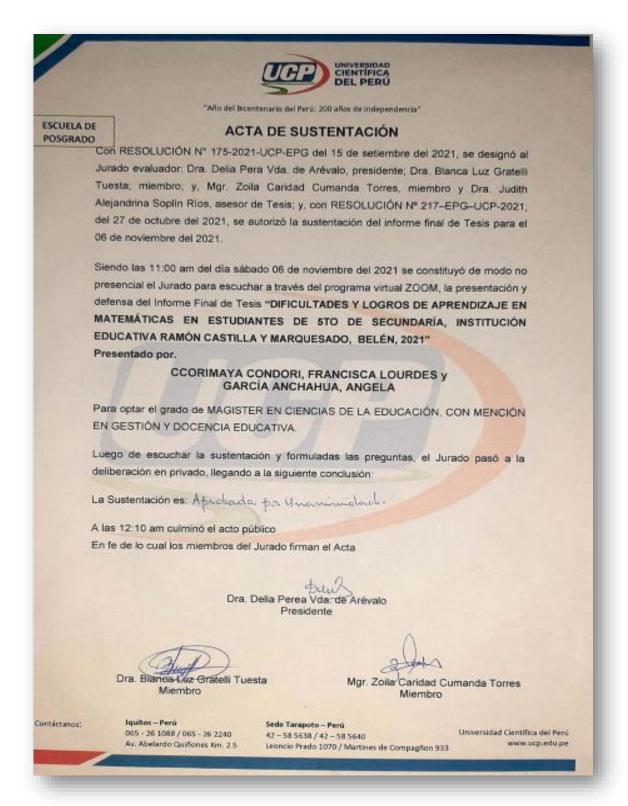
EDUCACIÓN, MENCIÓN EN GESTIÓN Y DOCENCIA EDUCATIVA

#### MIEMBROS DEL JURADO

Dra. DELIA PEREA PRESIDENTE
Dra. Blanca Luz Gratelli Tuesta MIEMBRO
Lic. Zoila Caridad Cumanda Torres, Mgr. MIEMBRO
Dra. Judith Alejandrina Soplín Ríos  ASESORA

Fecha: 20 de Octubre del 2021 San Juan Bautista – Maynas – Loreto

#### **ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**



#### **CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS**



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

"DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA "RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO", BELÉN, 2021"

De los alumnos: CCORIMAYA CONDORI FRANCISCA LOURDES Y GARCIA ANCHAHUA ANGELA, de la Escuela de Posgrado, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de 18% de plagio.

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

San Juan, 21 de Octubre del 2021.

CIRA/ri-a

Av. Abelardo Quiñones Km. 2.5

(065) 261088

www.ucp.edu.pe

# ÍNDICE

	Pg
Portada	i
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Página de Aprobación	٧
Acta de Sustentación de Tesis	vi
Constancia de Originalidad de la Tesis	vii
Índice de Contenido	Х
Índice de Cuadros o Tablas	хi
Índice de Gráficos o Figuras	xii
Resumen. Palabras Clave	xiii
Abstract. Key Words	xiv
Introducción	01
CAPÍTULO I: Marco Teórico	03
1.1. Antecedentes de Estudio	03
1.2. Bases Teóricas	05
1.2.1. Dificultades de Aprendizaje	05
1.2.1.1. Dimensiones de las Dificultades de Aprendizaje	05
1.2.1.1.1. Desarrollo Verbal	05
1.2.2.1.2. Desarrollo Perceptivo	06
1.2.2.1.3. Desarrollo de la Motricidad	06
1.2.2.1.4. Desarrollo Emocional - Social	07
1.2.2. Logros de Aprendizaje en el área de Matemática	07
1.2.2.1. Dimensiones Logros de Aprendizaje en el área de Matemática	80
1.2.2.1.1. Resuelve Problemas de Cantidad	80
1.2.2.1.2. Resuelve Problemas de Regularidad, Equivalencia y Cambio	09
1.2.2.1.3. Resuelve Problemas de Forma, Movimiento y Localización	09
1.2.2.1.4. Resuelve problemas de Gestión de datos e incertidumbre	10
1.3. Definición de Términos Básicos	11

CAPÍTULO II: Planteamiento del Problema	12
2.1. Descripción del Problema	12
2.2. Formulación del Problema	12
2.2.1. Problema General	12
2.2.2. Problemas Específicos	13
2.3. Objetivos	13
2.3.1. Objetivo General	13
2.3.2. Objetivos Específicos	13
2.4. Justificación e Importancia de la Investigación	14
2.5. Hipótesis	15
2.5.1. Hipótesis General	15
2.5.2. Hipótesis Derivadas	15
2.6. Variables	15
2.6.1. Identificación de las Variables	15
2.6.2. Definición de las Variables	16
2.6.2.1. Definición Conceptual	16
2.6.2.2. Definición Operacional	16
2.6.3. Operacionalización de las Variables	17
CAPÍTULO III: Metodología	19
3.1. Nivel y Tipo y Diseño de Investigación	19
3.1.1. Nivel de Investigación	19
3.1.2. Tipo de Investigación	19
3.1.3. Diseño de Investigación	19
3.2. Población y Muestra	20
3.2.1. Población	20
3.2.2. Muestra	20
3.3. Técnica, Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos	20
3.3.1. Técnica de Recolección de Datos	20
3.3.2. Instrumentos de Recolección de Datos	21
3.3.3. Procedimientos de Recolección de Datos	21
3.4. Procesamiento y Análisis de la Información	21
3.4.1. Procesamiento de la Información	21

3.4.2. Análisis de la Información	22
CAPÍTUO IV: Resultados	23
4.1 Análisis Descriptivo	23
4.1.1 Diagnóstico de Dificultades de Aprendizaje en Matemática	23
4.1.2 Diagnóstico de Logros de Aprendizaje en Matemática	33
4.2 Análisis Inferencial	43
4.2.1 Relación entre dificultades y logros de aprendizaje en Matemática	43
CAPÍTUO V: Discusión. Conclusiones. Recomendaciones	45
5.1. Discusión	45
5.2. Conclusiones	47
5.2.1. Conclusiones Específicas	47
5.2.2. Conclusión General	47
5.3. Recomendaciones	48
5.3.1. Recomendaciones Específicas	48
5.3.2. Recomendación General	48
Referencias Bibliográficas	50
Anexos	53
Anexo 01: Matriz de Consistencia	54
Anexo 02: Instrumento de Recolección de Datos	57
Anexo 03: Informe de Validez y Confiabilidad	60
Anexo 04: Solicitud de Inscripción y Aprobación del Informe Final de	
Tesis	71
Anexo 05: Carta de Aceptación de Asesoramiento del Informe Final	de
Tesis	72

# **ÍNDICE DE TABLAS**

N°	TITULO					
01.	Desarrollo verbal en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado Belén 2021.	23				
02.	Desarrollo perceptivo en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021.					
03.	Desarrollo de la motricidad en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021.					
04.	Desarrollo emocional social en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado.					
05.	Dificultades de Aprendizajes en Matemática en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021.	31				
06.	Resuelve problemas de Cantidad en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021.	33				
07.	Resuelve problemas de Regularidad, Equivalencia y Cambio en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021.	35				
08.	Resuelve problemas de Forma, Movimiento y Localización en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla Marquesado, Belén 2021.	37				
09.	Resuelve problemas de Gestión de Datos e Incertidumbre en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021.	39				
10.	Logros de Aprendizajes en Matemática en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021.	41				
11.	Dificultades según Logros de Aprendizaje en Matemática en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021.	43				

# **ÍNDICE DE FIGURAS**

N°	TITULO					
01.	Desarrollo verbal en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado Belén 2021.					
02.	Desarrollo perceptivo en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021.					
03.	Desarrollo de la motricidad en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021.					
04.	Desarrollo emocional social en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado.	29				
05.	Dificultades de Aprendizajes en Matemática en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021.	31				
06.	Resuelve problemas de Cantidad en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021.	33				
07.	Resuelve problemas de Regularidad, Equivalencia y Cambio en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021.	35				
08.	Resuelve problemas de Forma, Movimiento y Localización en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla Marquesado, Belén 2021.	37				
09.	Resuelve problemas de Gestión de Datos e Incertidumbre en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021.	39				
10.	Logros de aprendizaje en matemática en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021.	41				

Dificultades y Logros de Aprendizaje en Matemática en Estudiantes de 5to

de Secundaria, Institución Educativa "Ramón Castilla y Marquesado",

Belén, 2021

Autor (as): CCORIMAYA CONDORI, Francisca Lourdes

GARCIA ANCHAHUA, Angela

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo: Determinar la medida en que se

relacionan las dificultades y Logros de Aprendizaje en matemática en

estudiantes de 5to de secundaria, de la Institución Educativa Ramón

Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021.

La investigación fue de tipo correlacional, de diseño no experimental

de tipo transaccional correlacional.

La población la conformó 119 estudiantes de educación secundaria

de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado de Belén y la

muestra fue 44 estudiantes de la Institución Educativa Ramón Castilla y

Marquesado de Belén.

La técnica que se empleó en la recolección de datos fue la encuesta

y el instrumento fue el cuestionario de preguntas.

El análisis de los datos se realizó empleando la estadística descriptiva

para el estudio de cada variable y la estadística inferencial no paramétrica

Chi cuadrada (X<sup>2</sup>) para la demostración de la hipótesis.

El resultado de la investigación demostró que: Las Dificultades y

Logros de Aprendizajes en Matemática se relaciona moderadamente en

estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla

y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021.

Palabras Claves: Dificultades, Logros, Aprendizaje, Matemática.

xiii

**Learning Difficulties and Achievements in Mathematics in 5th Grade** Secondary Students, Educational Institution "Ramón Castilla y

Marquesado", Belén, 2021

Author (s): CCORIMAYA CONDORI, Francisca Lourdes GARCIA ANCHAHUA, Angela

**ABSTRACT** 

The objective of the research was: To determine the extent to which

the difficulties and Learning Achievements in mathematics are related in 5th

grade students of the Ramón Castilla y Marquesado Educational Institution

of the district of Belén during the year 2021.

The research was of a correlational type, of a non-experimental design

of a correlational transactional type.

The population was made up of 119 secondary school students from

the Ramón Castilla y Marquesado de Belén Educational Institution and the

sample was 44 students from the Ramón Castilla y Marquesado de Belén

Educational Institution.

The technique used in data collection was the survey and the

instrument was the questionnaire.

Data analysis was performed using descriptive statistics for the study

of each variable and non-parametric inferential statistics Chi square (X2) for

the demonstration of the hypothesis.

The result of the research showed that: The Difficulties and

Achievements of Learning in Mathematics is moderately related in students

of 5th grade of the Ramón Castilla y Marquesado Educational Institution of

the district of Belén during the year 2021.

**Key Words:** Difficulties, Achievements, Learning, Mathematics.

xiv

#### INTRODUCCIÓN

Las Dificultades del aprendizaje en matemática son los problemas o deficiencias que muestran las estudiantes en el aprendizaje de contenidos matemáticas. Estas deficiencias pueden provenir de los mismos estudiantes (endógeno) y de su entorno (exógeno) y los logros de aprendizaje en matemática son las conocimientos, actitudes y valores alcanzados por los estudiantes como consecuencia del proceso de enseñanza aprendizaje.

Las dificultades y los logros de aprendizaje en matemática se relacionan en forma inversa a menor dificulta del aprendizaje mayor es el logro del aprendizaje en matemática, a mayor dificultad del aprendizaje menor es el logro del aprendizaje en matemática, así se tiene a (Zúñiga Altamirano, 2014) en su estudio de tipo correlacional concluye que los estilos de aprendizajes mejoran el rendimiento académico en las asignaturas, a su vez (Bernal García & Rodríguez Coronado, 2017) en la investigación de tipo correlacional concluye que en el rendimiento académico influyen diversos factores, unos de carácter endógeno y otros de carácter exógeno en estrechas relación con las experiencias de aprendizaje y la calidad de la enseñanza brindada; también (Paredes Martinez, 2015) en su investigación de tipo correlacional, manifiesta que existe una relación significativa entre la calidad del desempeño docente y el rendimiento académico.

Los estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado muestran bajos logros de aprendizajes en la asignatura de matemática debido a las dificultades que tienen o presentan la asimilación de los contenidos matemáticos, por lo que se formula interrogante; ¿En qué medida se relaciona las dificultades y logros de aprendizaje en matemática en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021? delimitando el objetivo: Determinar la medida en que se relacionan las dificultades y logros de aprendizaje en matemáticas en estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ramón castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021.

La investigación se realiza en la Institución Educativa Ramón Castilla y

Marquesado de Belén con una muestra de 44 estudiantes de 5° secundaria.

La investigación es de importancia porque servirá para que la institución

Educativa promueva programas de capacitación sobre las dificultades de

aprendizaje dirigido a sus docentes a fin de que se empoderen de los

problemas y posibles soluciones a fin disminuir el bajo rendimiento en

matemática de sus estudiantes.

El estudio presenta la siguiente estructura:

Capítulo I: Marco Teórico que considera antecedentes, bases teóricas y

definición de términos básicos.

Capítulo II: Planteamiento del Problema que comprende: Descripción y

formulación del problema, objetivos, justificación e importancia, hipótesis y

variables.

Capítulo III: Metodología que considera: Nivel, Tipo y Diseño de

Investigación, población y muestra, técnicas, instrumentos y procedimientos

de recolección de datos, procesamiento y análisis de los datos.

Capítulo IV: Resultados.

Capítulo V: Discusión, conclusiones y recomendaciones.

2

#### **CAPÍTULO I: Marco Teórico**

#### 1.1. Antecedentes de Estudio

#### Internacional

(Zúñiga Altamirano, 2014) En su Investigación "Estilos De Aprendizaje y el Rendimiento Académico en Matemática de los Estudiantes de la Unidad Educativa 19 de septiembre Dr. Camilo Gallegos D." Presentado en la Universidad Técnica de Ambato. Llego a la siguiente conclusión: Los estilos de aprendizaje si mejoran el rendimiento académico de los estudiantes del Primer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa "19 de septiembre – Dr. Camilo Gallegos D"

(Bernal García & Rodríguez Coronado, 2017) En su Investigación "Factores que Inciden en el Rendimiento Escolar de los Estudiantes de la Educación Básica Secundaria". Presentado en la Universidad Cooperativa de Colombia. Llego a la siguiente conclusión: El desempeño o rendimiento académico es asumido como la medida de las capacidades del estudiante, que supone su capacidad para responder a los estímulos educativos y, en cuyos resultados influyen diversos factores, unos de carácter endógeno (originados al interior o desde el estudiante) y otros de carácter exógeno (se originan o suceden de manera externa al estudiante); en estrecha relación con las experiencias de aprendizaje y la calidad de la enseñanza brindada.

#### **Nacional**

(Paredes Martinez, 2015) En su investigación "La Calidad del Desempeño Docente en el Rendimiento Académico en los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería Agraria, Alimentaria y Ambiental en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión 2012". Presentado en la Universidad Enrique Guzmán y Valle. Llego a la siguiente conclusión: Existe una relación significativa entre la calidad del desempeño docente y el rendimiento

académico en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Agraria, Alimentaria y Ambiental en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2012.

(Arroyo Valenzuela & Luque Ayala, 2018) en su investigación "Estrategias de aprendizaje y Rendimiento Académico en Estudiantes de Quinto de Secundaria de una Institución Educativa Pública de Huanta". Presentado en la Universidad Ricardo Palma. Concluyeron que: Existe una correlación entre las estrategias de aprendizaje y el promedio del rendimiento académico, evidenciándose un mayor tamaño del efecto en las estrategias de recuperación de la información y en la estrategia de apoyo al procesamiento.

(Benites Cueva & Benites Cueva, 2015) en su investigación "Factores que Dificultan el Aprendizaje de Matemáticas en las Estudiantes del Quinto Grado de Educación Secundaria de la I.E San José de Tarbes-Piura, 2015". Presentado en la Universidad Nacional de Piura. Concluyeron que: Los estudiantes más de dos tercios señaló que a veces (37,7%) y siempre (37,7%) se ven perjudicados por determinados factores que dificultan su aprendizaje, siendo los más influyentes: aquellos que están asociados a la asignatura de matemática y los que están vinculados con el estudiante. En el caso de los docentes el 60,0% consideró que los factores que más dificultan el aprendizaje matemático son: los que están asociados al estudiante y los que provienen del contexto sociofamiliar.

#### Local

(Amaringo Ojaicuro, 2017) En su investigación "Hábitos de Estudio, Habilidades Académicas Relacionados con el Rendimiento Académico de Estudiantes de la Especialidad de Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos – 2014". Llegó a la siguiente conclusión: El nivel de Rendimiento Académico de la mayoría (54,4%) de los estudiantes de la especialidad de Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAP es bueno.

#### 1.2. Bases Teóricas

#### 1.2.1. Dificultades de Aprendizaje

Las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas son de este modo interpretadas como fallos en alguno de los procesos elementales de tratamiento de la información y como resultado los estudiantes tienen problemas en el proceso de su enseñanza - aprendizaje. (Barallobres, 2016)

Es el conjunto de obstáculos o trastornos que dificultan el desarrollo normal de la actividad escolar de un estudiante y le impiden la consecución plena de los objetivos educativos, siendo necesario buscar estrategias; es decir una vez identificado el problema hay que aplicar estrategias específicas para tratarlo. (Barco Soria & García Acuña, 2006, p. 27)

Son alteraciones que se observa en dificultades de adquirir y utilizar el lenguaje, escritura, razonamiento o habilidades matemáticas. Los problemas son intrínsecos al individuo y se considera que se deben a una disfunción del sistema nervioso central. Aun cuando una dificultad de aprendizaje puede ocurrir junto a otras condiciones deficitarias o influencias ambientales, no es el resultado directo de estas condiciones o influencias. (Aguilera Jiménez, 2004)

#### 1.2.1.1. Dimensiones de las Dificultades de Aprendizaje

#### 1.2.1.1.1. Desarrollo Verbal

Las distintas vertientes del desarrollo han de contemplarse desde el prisma integral de la educación. En primer lugar, en la esfera psicológico-cognitiva ha de incentivarse la atención, la motivación y la concentración, elementos decisivos en cualquier dinámica de aprendizaje. En segundo lugar, en la faceta psicológico-emocional los mecanismos de regulación y de identificación de emociones. En tercer lugar, en el plano de la socialización es necesario establecer rutas para los intercambios, las prácticas de interacción

y el reconocimiento de los otros. El desarrollo verbal se constituye la formación de comunicación que ayuda a desarrollar las dinámicas cognitivas sociales y emocionales mencionadas. (Fernández Pérez, 2015, p. 2)

#### 1.2.1.1.2. Desarrollo perceptivo

Se va adquiriendo al pasar el tiempo el hábito de percibir y de tener la capacidad de distinguir colores, formas (percepción visual), diferenciar sonidos intensidades (percepción auditiva), distinguir formas y tamaños (percepción visual -táctil). También adquirió un mayor dominio en orientación espacial, no así en el temporal, aunque sabe distinguir entre día y noche, ayer hoy y mañana y tarde. (Bengoechea Garín, 1999).

Existe una relación clara entre la aptitud perceptiva y el rendimiento en la lectoescritura, de manera que la predicción de éxitos en los aprendizajes básicos puede realizarse evaluando la aptitud de los sujetos explorando la aptitud perceptiva general como la discriminación visual, la percepción auditiva. la percepción visual se explora con técnicas en las que se ofrece al estudiante un modelo a copiar con frecuencia. (Fernández Beatriz, 2005).

#### 1.2.1.1.3. Desarrollo de la Motricidad

Muestra torpeza digital y manual que provoca lentitud. Tiene sincinesias, ordenes motora mal establecidas que no permiten la precisión del gesto ni la coordinación de movimientos. Lo cual ayuda al estudiante que tiene dificultades para escribir leer. El desarrollo motriz ayuda al estudiante en su movimiento corporal al momento de expresar lo que quiere decir. (Bengoechea Garín, 1999).

La psicomotricidad adquiere conceptos de manipulación y de las acciones motrices, posee esta razón interviene como condición previa o como apoyo a los primeros aprendizajes su importancia es elevada en los primeros años se va difuminando a medida que mejoran las funciones cognitivas,

apoyándose en el lenguaje y razonamiento que ocupa el lugar de la experimentación motriz. (Rigal Robert, 2006).

#### 1.2.1.1.4. Desarrollo Emocional - Social

El desarrollo emocional antes se mostraba con cierta terquedad, va despertándose a la responsabilidad, saluda adecuadamente, utiliza los medios de transporte sin supervisión y otros medios de comunicación. El desarrollo emocional implica cambios en forma de seres armónicos cualidades y ayuda hacer tolerante con los demás en sus deficiencia y errores que ayuda al estudiante. Hacer mejor persona (Bengoechea Garín, 1999).

Se van adquiriendo con la edad y se va desarrollando trastornos socio emocionales y ansiedad excesiva este sería un caso de las matemáticas en los adultos que desarrollarían una especie de condicionamiento aversivo frente a las tareas relacionadas con las matemáticas. (Sánchez Jesús, 1995).

## 1.2.2. Logro de Aprendizaje en el Área de Matemática

Es un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y valores que debe alcanzar el aprendiz en relación con los objetivos o Resultados de Aprendizaje previstos en el diseño curricular. (Gutierrez Tasayco & Tipian Sotelo, 2018, p. 35)

Según (NAVARRO, 2003) nos indica que "es el conocimiento demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico" (p. 2).

# 1.2.2.1. Dimensiones del Logro de Aprendizaje en el Área de Matemática

#### 1.2.2.1.1. Resuelve Problemas de Cantidad

Aquí el estudiante resuelve o plantea problemas que le demande realizar y comprender las nociones de cantidad, de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. El razonamiento lógico es utilizado cuando el estudiante hace compara, explica a través de analogías, induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos. (Ministerio de Educación, 2017, p. 237)

Tiene las siguientes capacidades:

- ✓ Traduce cantidades a expresiones numéricas: el estudiante transforma las relaciones entre los datos y condiciones de un problema a una expresión numérica (modelo).
- ✓ Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones: expresa la comprensión de los conceptos numéricos, las operaciones y propiedades, las unidades de medida, las relaciones que establece entre ellos.
- ✓ Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo: selecciona, adapta, combina o crea una variedad de estrategias.
- ✓ Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones: es elaborar afirmaciones sobre las posibles relaciones entre números naturales, enteros, racionales, reales, sus operaciones y propiedades. (Ministerio de Educación, 2017, p. 237)

# 1.2.2.1.2. Resuelve Problemas de Regularidad, Equivalencia y Cambio

El estudiante logra caracterizar equivalencias y generalizar regularidades y el cambio de una magnitud con respecto de otra, a través de reglas generales que le permitan encontrar valores desconocidos, determinar restricciones y hacer predicciones sobre el comportamiento de un fenómeno. (Ministerio de Educación, 2017, p. 251)

Tiene las siguientes capacidades:

- ✓ Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas: Transforma los datos, valores desconocidos, variables y relaciones de un problema a una expresión gráfica o algebraica (modelo) que generalice la interacción entre estos.
- ✓ Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas: expresa su comprensión de la noción, concepto o propiedades de los patrones.
- ✓ Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales: selecciona, adapta, combina o crea, procedimientos, estrategias y algunas propiedades para simplificar o transformar ecuaciones, inecuaciones y expresiones simbólicas que le permitan resolver ecuaciones.
- ✓ Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia: elabora afirmaciones sobre variables, reglas y propiedades algebraicas. (Ministerio de Educación, 2017, p. 251)

#### 1.2.2.1.3. Resuelve Problemas de Forma, Movimiento y Localización

El estudiante se orienta y describe la posición y el movimiento de objetos y de sí mismo en el espacio, visualizando, interpretando y relacionando las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. (Ministerio de Educación, 2017, p. 263)

Tiene las siguientes capacidades:

- ✓ Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones: construye un modelo que reproduzca las características de los objetos, su localización y movimiento, mediante formas geométricas, sus elementos y propiedades; la ubicación y transformaciones en el plano.
- ✓ Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas: comunica su comprensión de las propiedades de las formas geométricas, sus transformaciones y la ubicación en un sistema de referencia.
- ✓ Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio: selecciona, adapta, combina o crea, una variedad de estrategias, procedimientos y recursos para construir formas geométricas.
- ✓ Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas: elabora afirmaciones sobre las posibles relaciones entre los elementos y las propiedades de las formas geométricas a partir de su exploración o visualización. (Ministerio de Educación, 2017, p. 263)

#### 1.2.2.1.4. Resuelve problemas de Gestión de datos e Incertidumbre

El estudiante va a analizar los datos sobre un tema de interés o estudio o de situaciones aleatorias, que le van a ayudar a tomar decisiones, elaborar predicciones razonables y conclusiones respaldadas en la información producida. (Ministerio de Educación, 2017, p. 273)

Tiene las siguientes capacidades:

✓ Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas: representa el comportamiento de un conjunto de datos, seleccionando tablas o gráficos estadísticos, medidas de tendencia central, de localización o dispersión.

- ✓ Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos: comunica su comprensión de conceptos estadísticos y probabilísticos en relación con la situación.
- ✓ Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos: selecciona, adapta, combina o crea una variedad de procedimientos, estrategias y recursos para recopilar, procesar y analizar datos.
- ✓ Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida. (Ministerio de Educación, 2017, p. 273)

#### 1.3. Definición de Términos Básicos

Desarrollo Verbal. "Es el nivel de Comprensión donde existe una coherencia lógica entre el lenguaje y pensamiento" (Bengoechea Garin, 1999).

Dificultades de Aprendizaje. "Se refieren a un grupo de desconciertos manifestado por problemas significativos en la adquisición y uso de destrezas para escuchar, hablar, leer, escribir, razonar o resolver problemas matemáticos" (Salcedo Galvis, 2010).

Estudiante. "Persona cuyo aprendizaje es promovido hacia el logro de los objetivos de la educación" (Calero, 1999).

Institución Educativa. "Es la comunidad de aprendizaje, es la primera y principal instancia de gestión del sistema educativo descentralizado" (MINEDU, 2006).

Logro de Aprendizaje: "Es el conocimiento que demuestra en un área determinada el nivel académico que posee" (Navarro, 2003).

Resuelve Problemas de Cantidad: "El estudiante solucione problemas o plantee nuevos problemas" (MINEDU, 2017).

#### CAPÍTULO II: Planteamiento del Problema

#### 2.1. Descripción del Problema

Actualmente hay estudiantes que presentan dificultades de aprendizaje en el área de matemática lo que lleva a que no logren comprender lo que el docente explica en clase, esto se debe a diferentes factores que intervienen en el proceso de enseñanza – aprendizaje del estudiante. Es importante detectar los inconvenientes que puedan tener los estudiantes para que estas dificultades no intervengan en el aula de clase porque los llevaría a tener un bajo rendimiento académico y hasta podrían desertar.

Para (Fonseca & Arroyo, 2013) nos dice que: "los diversos contextos de vida (familia, escuela y sociedad) ayudara al estudiante a mejorar el proceso de su aprendizaje, los problemas que aparezcan en el proceso deberán tomar en cuenta, lo cual requiere básicamente un análisis multidisciplinario integrado tanto para su identificación como para su posible solución" (p.86).

Esta situación se observa en los estudiantes de la institución educativa Ramón Castilla Marquesado que muestran dificultades en sus aprendizajes y tienen bajo rendimiento académico, que urge atender, de los contrario el rendimiento académico se verá cada vez más diezmada, por lo que se realiza la investigación: Dificultades y Logros de Aprendizaje en Matemática en Estudiantes de 5to de Secundaria, Institución Educativa "Ramón Castilla y Marquesado", Belén, 2021, por lo que se formula los siguientes problemas:

#### 2.2. Formulación del Problema

#### 2.2.1. Problema General

¿En qué medida se relaciona las dificultades y Logros de Aprendizaje en matemática en estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021?

#### 2.2.2. Problemas Específicos

¿En qué grado se da las dificultades de Aprendizaje en matemática en estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021?

¿Cómo es el Logro de Aprendizaje en matemática en estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021?

¿Cómo es la relación entre las dificultades y Logros de Aprendizaje en matemática en estudiantes de 5to grado de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021?

#### 2.3. Objetivos

#### 2.3.1. Objetivo General

Determinar la medida en que se relacionan las dificultades y Logros de Aprendizaje en matemática en estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021.

#### 2.3.2. Objetivos Específicos

Evaluar el grado en que se dan las dificultades de Aprendizaje en matemática en estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021.

Identificar el Logro de Aprendizaje en matemática en estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021.

Establecer la relación entre las dificultades y el logro de Aprendizaje en matemática en estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021.

#### 2.4. Justificación e Importancia de la Investigación

El presente trabajo de investigación se justifica debido a los problemas que se presentan en los jóvenes y es un aporte importante a la I.E Ramón Castilla y Marquesado, ya que este estudio permitió reforzar las teorías sobre dificultades en el área de matemática, es necesario tomar acciones para mejorar y puedan tener un buen rendimiento académico.

La investigación surge ante la necesidad de propiciar la reflexión sobre las dificultades que presentan los estudiantes en el área de matemática. Los resultados van a permitir a los directivos, docentes y padres de familia a tomar decisiones oportunas.

La presente investigación es importante por lo siguiente:

En lo teórico porque pondrá a disposición de los investigadores y estudiosos información estructurada sobre Dificultades y Logros de Aprendizaje.

En lo metodológico porque brindará alcances sobre el diseño de investigación a emplearse en estos tipos de estudios.

En lo práctico porque los resultados van a permitir tomar decisiones oportunas para el beneficio de los estudiantes y tengan un buen rendimiento académico.

En lo social porque los beneficiarios del estudio fueron los Estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021.

2.5. Hipótesis

2.5.1. Hipótesis General

Las dificultades y Logros de Aprendizaje en matemática se relacionan

moderadamente en estudiantes de 5to de secundaria de la Institución

Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año

2021.

2.5.2. Hipótesis Derivadas

Las dificultades de Aprendizaje en matemática se dan en el grado regular

en estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ramón

Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021.

El Logro de Aprendizaje en matemática es logrado o alcanzado en

estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Ramon Castilla y

Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021.

La relación entre las dificultades y el Logros de Aprendizaje en

matemática es inversa en estudiantes del 5to de secundaria de la Institución

Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año

2021.

2.6. Variables

2.6.1. Identificación de las Variables

Variable Independiente (X): **Dificultades de Aprendizaje.** 

Variable Dependiente (Y): Logro de Aprendizaje.

15

#### 2.6.2. Definición de las Variables

#### 2.6.2.1. Definición Conceptual

La Variable Independiente (X): **Dificultades de Aprendizaje** se define conceptualmente como problemas significativos en la adquisición y uso de destrezas para escuchar, hablar, leer, escribir, razonar o resolver problemas matemáticos.

La Variable dependiente (Y): **Logro de Aprendizaje.** Se define conceptualmente como el nivel de conocimiento demostrado en un área o materia.

#### 2.6.2.2. Definición Operacional

La Variable Independiente (X): **Dificultades de Aprendizaje** se define operacionalmente como: Los problemas significativos que tienen los estudiantes, siendo sus dimensiones: Desarrollo verbal, desarrollo perceptivo, desarrollo de la motricidad, desarrollo emocional social y sus valores son: Bueno (41 - 60 p), Regular (21 - 40 p) Malo (00 - 20 p)

La Variable dependiente (Y): **Logro de Aprendizaje en matemática** se define operacionalmente como: Los conocimientos alcanzados en un periodo académico y sus dimensiones son: Resuelve problemas de matemática de cantidad, resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, resuelve problemas de forma, movimiento y localización y resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre y sus valores son: Logrado (11 - 20 n), No Logrado (00 - 10 n)

# 2.6.3. Operacionalización de las Variables

VARIABLES DIMENSIONES INDICADORES ÍNDICE  1.1. Su lenguaje es: 1.2. Su pensamiento es: 1.3. Su expresión es: 1.4. Su razonamiento cuando lee un texto es: 1.5. Su deseo y necesidades sin realizar gestos es: 1.6. Su coherencia lógica entre su lenguaje y pensamiento es: 1.7. Su vocabulario es: 1.8. Su esfuerzo por expresarse ordenadamente es: 1.9. Su conocimiento de significados de palabras es: 1.10. Su persistencia de razonamiento es: 2.1. Su häbito de atención es:
1.2. Su pensamiento es:  1.3. Su expresión es:  1.4. Su razonamiento cuando lee un texto es:  1.5. Su deseo y necesidades sin realizar gestos es:  1.6. Su coherencia lógica entre su lenguaje y pensamiento es:  1.7. Su vocabulario es:  1.8. Su esfuerzo por expresarse ordenadamente es:  1.9. Su conocimiento de significados de palabras es:  1.10. Su persistencia de razonamiento es:
1.3. Su expresión es:  1.4. Su razonamiento cuando lee un texto es:  1.5. Su deseo y necesidades sin realizar gestos es:  1.6. Su coherencia lógica entre su lenguaje y pensamiento es:  1.7. Su vocabulario es:  1.8. Su esfuerzo por expresarse ordenadamente es::  1.9. Su conocimiento de significados de palabras es:  1.10. Su persistencia de razonamiento es:
1.Desarrollo Verbal  1.Desarrollo Verbal  1.6. Su deseo y necesidades sin realizar gestos es:  1.6. Su coherencia lógica entre su lenguaje y pensamiento es:  1.7. Su vocabulario es:  1.8. Su esfuerzo por expresarse ordenadamente es::  1.9. Su conocimiento de significados de palabras es:  1.10. Su persistencia de razonamiento es:
1.Desarrollo Verbal  1.6. Su deseo y necesidades sin realizar gestos es:  1.6. Su coherencia lógica entre su lenguaje y pensamiento es:  1.7. Su vocabulario es:  1.8. Su esfuerzo por expresarse ordenadamente es:  1.9. Su conocimiento de significados de palabras es:  1.10. Su persistencia de razonamiento es:
1.Desarrollo Verbal  1.6. Su coherencia lógica entre su lenguaje y pensamiento es:  1.7. Su vocabulario es:  1.8. Su esfuerzo por expresarse ordenadamente es.:  1.9. Su conocimiento de significados de palabras es:  1.10. Su persistencia de razonamiento es:
Verbal  1.0. pensamiento es:  1.7. Su vocabulario es:  1.8. Su esfuerzo por expresarse ordenadamente es.:  1.9. Su conocimiento de significados de palabras es:  1.10. Su persistencia de razonamiento es:
1.7. Su vocabulario es:  1.8. Su esfuerzo por expresarse ordenadamente es.:  1.9. Su conocimiento de significados de palabras es:  1.10. Su persistencia de razonamiento es:
1.8. Su esfuerzo por expresarse ordenadamente es.:  1.9. Su conocimiento de significados de palabras es:  1.10. Su persistencia de razonamiento es:
1.9. Su conocimiento de significados de palabras es:  1.10. Su persistencia de razonamiento es:
1.9. Su conocimiento de significados de palabras es: 1.10. Su persistencia de razonamiento es:
1.10. Su persistencia de razonamiento es: 2.1. Su häbito de atención es:
2.1. Su häbito de atención es:
2.2. Su capacidad para distinguir colores es:
Su percención para diferenciar conidos
2.3.   Sur percepción para unerencial sornuos
Su distinción de formas y tamaños en los
2.4. ejercicios matemáticos es:
2. Desarrollo 2.5. Su dominio de orientación espacial es:
Perceptivo  2.6. Su distinción entre el día la noche es:
2.6. Su distinction entre et dia la noche es.  2.7. Su comprensión por los demás es:
(X) Su hábito de atención para comprender los textos es:  Regular (21 – 40)
Difficultades de 3.1 Su torpoza digital os: Malo
Aprendizaje  3.1. Su tolpeza digital es.  3.2. Su lentitud para aprender las cosas es: (00 – 20)
3.3. Su precisión de su gesto es:
Su coordinación de movimientos al momento
de hablar es:
3. Desarrollo de 3.5. Su movimiento de muñeca al escribir es:
la Motricidad 3.6. Su dificultad para leer un texto es:
3.7. Su movimiento corporal al momento de expresar lo que quiere decir es:
3.8. Su movimiento de gestos al momento que esta presentado un tema es.
3.9. Su adaptabilidad a la tecnología digital es:
4.1. Su responsabilidad es:
4.2. Su respeto por los demás es:
4.3. Su saludo hacia los demás es.
Su utilización do modios do transporto sin
4.4. supervisión es:
4. Desarrollo  Supervision es.  Su utilización de medios de comunicación sin
Emocional. 4.5. Su dilización de medios de comunicación sin supervisión es:
Social Supervision es.  4.6. Su desarrollo emocional es:
4.6. Su desarrollo emocional es.  Su tolerancia con las personas que tienen
4.7. Su tolerancia con las personas que tienen deficiencias es:
4.8. Su apoyo por los demás es:
4.9. Su armonía en su vida diaria es:

VARIABLES	DIMENSIONES		INDICADORES	ÍNDICES
		1.1.	Su resolución de problemas es:	
		1.2.	Su planteamiento de nuevos problemas es:	
		1.3.	Su Comprensión de las nociones de cantidad es:	
		1.4.	Su cálculo al resolver problemas matemáticos es:	
	Resuelve     Problemas de	1.5.	Su razonamiento lógico es:	
	Cantidad	1.6.	Su comparación matemática es:	
	Cantidad	1.7.	Su conocimiento para resolver problemas de cantidad es:	
		1.8.	Sus estrategias para resolver un problema matemático son:	
		1.9.	Su discernimiento de un problema es:	
		1.10	Su cálculo exacto al realizar un problema matemático es:	
		2.1.	Su resolución de ecuaciones es:	
	2.Resuelve Problemas	2.2.	Su uso de estrategias y procedimientos para resolver problemas de inecuaciones es:	
		2.3.	Su uso para resolver expresiones simbólicas es:	
	de regularidad,	2.4.	Su razonamiento de manera inductiva es:	
	Equivalencia y Cambio	2.5.	Su razonamiento deductivo es:	
Mariabla		2.6.	Su logro de equivalencias es:	
Variable dependiente		2.7.	Su planteamiento de ecuaciones es:	Logrado
(Y) Logros de		2.8.	Su indagación para encontrar valores desconocidos es:	(11 – 20n) No logrado (00 – 10 n).
Aprendizaje		2.9.	Su estrategia y procedimiento es:	
en Matemática		3.1.	Su resolución para construir representaciones de las formas geométricas es:	
	3.Resuelve Problemas de Forma, Movimiento y	3.2.	Su procedimiento de construcción de un problema es:	
		3.3.	Su lenguaje geométrico en la matemática es:	
		3.4.	Su orientación para resolver un problema de planos es:	
	Localización	3.5.	Su descripción y posición de movimientos de objetos es:	
		3.6.	Su descripción al resolver problemas de movimiento y localización es:	
		3.7.	Su utilización de instrumentos para diseñar objetos planos y maquetas es:	
		4.1.	Su análisis de datos sobre un tema de interés es.	
	4.Resuelve problemas de Gestión de datos e incertidumbre	4.2.	Su toma de decisiones es.	
		4.3.	Su recopilación y organización de datos es:	
		4.4.	Su estudio de situaciones aleatorias es:	
		4.5.	Sus predicciones para la de resolución de problemas es:	
		4.6.	Su utilización de medidas estadística es:	
		4.7.	Su análisis de aleatoria para elaborar conclusiones es:	

CAPÍTULO III: Metodología

3.1. Nivel y Tipo y Diseño de Investigación

3.1.1. Nivel de Investigación

De acuerdo con la intención con la cual la investigación se realizó, el estudio perteneció al nivel de investigación aplicada porque por medio de la aplicación del conocimiento sobre las variables se solucionó un problema específico. (Vicencio, 2011)

3.1.2. Tipo de Investigación

La investigación fue de tipo correlacional porque se buscó la correlación

entre las variables. (Vicencio, 2011)

3.1.3. Diseño de Investigación

El diseño general de la investigación fue el no experimental porque no se manipuló la variable independiente: Dificultades de Aprendizaje y el diseño específico es el transeccional correlacional porque se describió la relación entre las variables: Dificultades de Aprendizaje y Logro de Aprendizaje en un

lugar y momento determinado.

El diseño del esquema es: (Hernández Sampieri et al., 2007)

Ox M r Oy

19

Donde:

M: Muestra

Ox: Observación a la Variable Independiente: (Dificultades de Aprendizaje)

O<sub>Y</sub>: Observación a la Variable Dependiente: (Logro de Aprendizaje)

r: Relación entre las variables.

#### 3.2. Población y Muestra

#### 3.2.1. Población

La población fue conformada por 119 estudiantes de Educación secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén 2021.

#### 3.2.2. Muestra

La muestra la conformaron 44 estudiantes de Educación secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén 2021.

La selección de la muestra fue no aleatoria intencionada.

#### 3.3. Técnica, Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos

#### 3.3.1. Técnica de Recolección de Datos

La técnica que se empleó en la recolección de datos de la variable independiente fue la encuesta porque se observó el hecho en forma indirecta y la técnica que se empleó en la recolección de los datos de la variable dependiente fue el análisis documental porque se observó el hecho en un documento.

#### 3.3.2. Instrumentos de Recolección de Datos

El instrumento que se empleó en la recolección de datos fue el cuestionario el que fue sometido a prueba de validez y confiabilidad antes de su aplicación obteniéndose en la Variable Independiente: Dificultades de Aprendizaje; una Validez de 69.0 y una Confiabilidad de 0.995. En la Variable Dependiente: Logro de Aprendizaje; una Validez de 71.2 y una Confiabilidad de 0.958. Evaluados con 9 ítems cada variable.

#### 3.3.3. Procedimientos de Recolección de Datos

El procedimiento de recolección de datos será de la siguiente manera:

- ✓ Elaboración y aprobación del proyecto de tesis.
- ✓ Elaboración de los instrumentos de recolección de datos.
- ✓ Prueba de validez y confiabilidad al instrumento de recolección de datos.
- ✓ Aplicación de los instrumentos de recolección de datos.
- ✓ Sistematización de la información o datos.
- Organización de la información o datos en cuadros y su representación en gráficos.
- ✓ Análisis e interpretación de la información.
- ✓ Elaboración de la discusión, conclusiones y recomendaciones.
- ✓ Elaboración y presentación del informe de tesis.
- ✓ Sustentación del informe.

#### 3.4. Procesamiento y Análisis de la Información

#### 3.3.1. Procesamiento de la Información

El procesamiento de los datos se realizará en forma computarizada empleando el paquete estadístico SPSS versión 23 y MINITAB versión 17 sobre la base de datos, organizando los datos en cuadros y luego representarlos en gráficos.

#### 3.3.2. Análisis de la Información

El análisis e interpretación de los datos se realizará utilizando la estadística descriptiva (frecuencia, promedio  $(\bar{x})$  y porcentaje) para el estudio de las variables en forma independiente y para establecer la relación entre las variables se empleará la estadística inferencial no paramétrica Chi Cuadrada ( $X^2$ ) con p < 0.05 % para la prueba de la hipótesis.

# **CAPÍTULO IV: Resultados**

# 4.1. Análisis Descriptivo

# 4.1.1. Diagnóstico de Dificultades de Aprendizaje en Matemática.

CUADRO N° 1

Desarrollo Verbal en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución

Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021

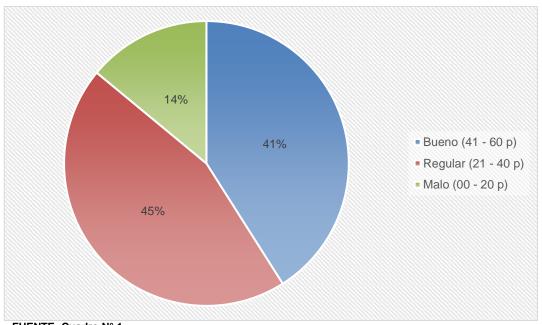
Desarrollo Verbal			eno - 60)	Regi (21 -			alo - 20)	TC	TAL
			%	f	%	f	%	f	%
1.1.	Su lenguaje es:	24	55.0	19	43.0	1	2.0	44	100.0
1.2.	Su pensamiento es:	23	52.0	20	45.0	1	2.0	44	100.0
1.3.	Su expresión es:	18	41.0	17	39.0	9	20.0	44	100.0
1.4.	Su razonamiento cuando lee un texto es:	18	41.0	20	45.0	6	14.0	44	100.0
1.5.	Su deseo y necesidades sin realizar gestos es:	15	34.0	20	45.0	9	20.0	44	100.0
1.6.	Su coherencia lógica entre su lenguaje y pensamiento es:	20	45.0	19	43.0	5	12.0	44	100.0
1.7.	Su vocabulario:	16	36.0	19	43.0	9	20.0	44	100.0
1.8.	Su esfuerzo por expresarse ordenadamente es:	15	34.0	21	48.0	8	18.0	44	100.0
1.9.	Su conocimiento de significados de palabra es:	15	34.0	21	48.0	8	18.0	44	100.0
1.10. Su persistencia de razonamiento es:		17	39.0	20	45.0	7	16.0	44	100.0
	18	41.0	20	45.0	6	14.0	44	100.0	

FUENTE: Base de Datos de las Autoras

GRÁFICO N° 1

Desarrollo Verbal en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución

Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021



FUENTE: Cuadro N° 1

En el cuadro y gráfico N°1 se observa de 44(100%) estudiantes de 5° de secundaria, 20 (45%) estudiantes respondieron que fue regular el desarrollo verbal, sobresaliendo con 47% los indicadores: Su esfuerzo por expresarse ordenadamente es. Su conocimiento de significados de palabras es.18 (41%) estudiantes respondieron que fue bueno el desarrollo verbal, sobre saliendo con 55% el indicador: su lenguaje es y 6 (14%) estudiantes respondieron que fue malo el Desarrollo verbal, sobresaliendo con 20% los indicadores: Su deseo y necesidades sin realizar gestos es. Su vocabulario es, con lo que se concluyó que fue regular el Desarrollo verbal en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución educativa Ramón Castilla y Marquesado de Belén en el 2021.

CUADRO N°2

Desarrollo Perceptivo en estudiantes de 5° de secundaria de la

Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021

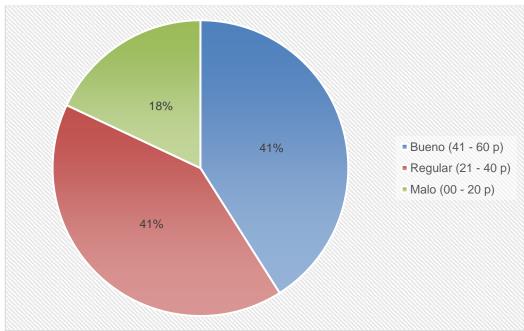
D	esarrollo Perceptivo		eno - 60)	Regi (21 -			alo - 20)	TOTAL	
_	ocarrono i orcopiiro	f	%	f	%	f	%	f	%
1.1.	Su hábito de atención es:	16	36.0	15	34.0	13	30.0	44	100.0
1.2.	Su capacidad para distinguir colores es:	22	50.0	16	36.0	6	14.0	44	100.0
1.3.	Su percepción para diferenciar sonidos diversos es:	20	45.0	18	41.0	6	14.0	44	100.0
1.4.	Su distinción de formas y tamaños en los ejercicios matemáticos es:	22	50.0	19	43.0	3	7.0	44	100.0
1.5.	Su dominio de orientación espacial es:	15	34.0	18	41.0	11	25.0	44	100.0
1.6.	Su distinción entre el dia la noche es:	28	64.0	14	32.0	2	4.0	44	100.0
1.7.	Su compresión por los demás es:	16	36.0	22	50.0	6	14.0	44	100.0
1.8.	Su compresión de las cosas es:	17	39.0	20	45.0	7	16.0	44	100.0
1.9.	Su interpretación de las cosas es:	12	27.0	18	41.0	14	32.0	44	100.0
1.10.	Su hábito de atención para comprender los textos es:		30.0	19	43.0	12	27.0	44	100.0
ELIENTE D	Promedio $(\overline{x})$	18	41.0	18	41.0	8	18.0	44	100.0

FUENTE: Base de Datos de las Autoras

GRÁFICO N° 2

Desarrollo Perceptivo en estudiantes de 5° de secundaria de la

Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021



En el cuadro y gráfico N° 2 se observa de 44 (100%) estudiantes de 5° de secundaria ,18 (41%) estudiantes respondieron que fue bueno el desarrollo perceptivo, sobresaliendo con 64% el indicador: Su distinción entre el día la noche es, 18 (41%) estudiantes respondieron que fue regular el desarrollo perceptivo sobresaliendo con 50% el indicador su comprensión por los demás es y 8 (18%) estudiantes respondieron que fue malo el desarrollo perceptivo sobresaliendo con 32% el indicador: Su interpretación de las cosas es, con lo que se concluyó que fue bueno el desarrollo perceptivo en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado de Belén en el 2021.

CUADRO N° 3

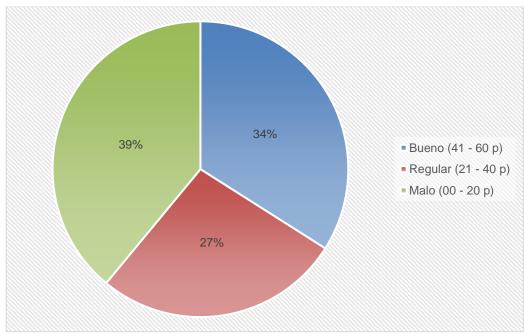
Desarrollo de la Motricidad en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021

Desarrollo de la Motricidad		_	eno - 60)	Regi (21 -		Malo (00 - 20)		TOTAL	
			%	f	%	f	%	f	%
1.1.	Su torpeza digital es:	11	25.0	15	34.0	18	41.0	44	100.0
1.2.	Su lentitud para aprender las cosas es:	11	25.0	18	41.0	15	34.0	44	100.0
1.3.	Su precisión de su gesto es:	15	34.0	16	36.0	13	30.0	44	100.0
1.4.	Su coordinación de movimientos al momento de hablar es:	13	30.0	12	27.0	19	43.0	44	100.0
1.5.	Su movimiento de muñeca al escribir es:	12	27.0	7	16.0	25	57.0	44	100.0
1.6.	Su dificultad para leer un texto es:	5	11.0	21	48.0	18	41.0	44	100.0
1.7.	Su movimiento corporal al momento de expresar lo que quiere decir es:	19	43.0	10	23.0	15	34.0	44	100.0
1.8.	Su movimiento de gestos al momento que está presentando un tema es:	26	59.0	3	7.0	15	34.0	44	100.0
1.9. Su adaptabilidad a la tecnología digital es:		24	55.0	5	11.0	15	34.0	44	100.0
	Promedio ( x )	15	34.0	12	27.0	17	39.0	44	100.0

FUENTE: Base de Datos de las Autoras

GRÁFICO N° 3

Desarrollo de la Motricidad en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021



En el cuadro y gráfico N° 3 se observa de 44(100%) estudiantes de 5° de secundaria ,17 (39%) estudiantes respondieron que fue malo el desarrollo de la motricidad, sobresaliendo con 57% el indicador: Su movimiento de muñeca al escribir es,15 (34%) estudiantes respondieron que fue bueno el desarrollo de la motricidad sobresaliendo con 59% el indicador: Su movimiento de gestos al momento que está presentando un tema es y 12 (27%) estudiantes respondieron que fue regular el desarrollo de la motricidad sobresaliendo con 48% el indicador: Su dificultad para leer un texto es, con lo que se concluyó que fue malo el desarrollo de la motricidad en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado de Belén en el 2021.

CUADRO N° 4

Desarrollo Emocional Social en estudiantes de 5° de secundaria de la

Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021

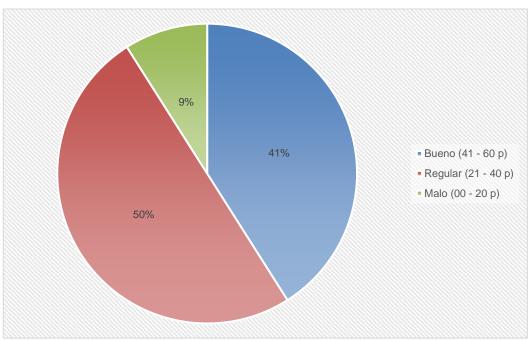
Des	arrollo Emocional Social	-	eno - 60)	Regi (21 -		Malo (00 - 20)		TOTAL	
				f	%	f	%	f	%
1.1.	Su responsabilidad es:	25	57.0	19	43.0	0	0.0	44	100.0
1.2.	Su respeto por los demás es:	23	52.0	21	48.0	0	0.0	44	100.0
1.3.	Su saludo hacia a los demás es:	17	39.0	21	48.0	6	14.0	44	100.0
1.4.	Su utilización de medios de transporte sin supervisión es:	15	34.0	19	43.0	10	23.0	44	100.0
1.5.	Su utilización de medios de comunicación sin supervisión es:	15	34.0	21	48.0	8	18.0	44	100.0
1.6.	Su desarrollo emocional es:	18	41.0	25	57.0	1	2.0	44	100.0
1.7.	Su tolerancia con las personas que tiene deficiencias es:	17	39.0	25	57.0	2	5.0	44	100.0
1.8.	Su apoyo por los demás es:	15	34.0	24	55.0	5	11.0	44	100.0
1.9.	Su armonía en su vida diaria es:	16	36.0	23	52.0	5	11.0	44	100.0
	Promedio ( x )			22	50.0	4	9.0	44	100.0

FUENTE: Base de Datos de las Autoras

GRÁFICO N° 4

Desarrollo Emocional Social en estudiantes de 5° de secundaria de la

Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021



En el cuadro y gráfico N°4 se observa de 44 (100%) estudiantes de 5° de secundaria ,17 (38%) estudiantes respondieron que fue regular el desarrollo emocional social , sobresaliendo con 57% el indicador: Su desarrollo emocional es, Su tolerancia con las personas que tienen deficiencias es, 18 (41%) estudiantes respondieron que fue bueno el desarrollo emocional social sobresaliendo con 57% el indicador: Su responsabilidad es y 4 (9%) estudiantes respondieron que fue malo el desarrollo emocional social sobresaliendo con 23% el indicador: Su utilización de medios de transporte sin supervisión es, con lo que se concluyó que fue regular el desarrollo emocional social en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado de Belén en el 2021.

CUADRO N° 5

Dificultades de Aprendizaje en Matemática en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado,

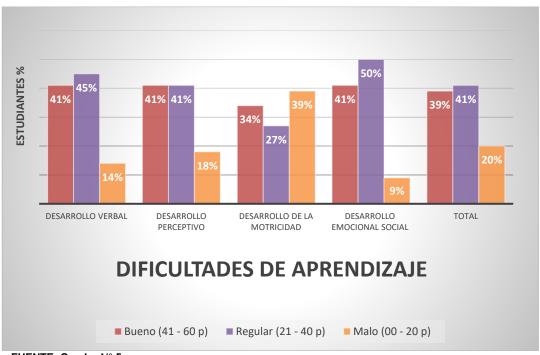
Belén 2021

	Dificultades de Aprendizaje			eno - 60)	Regi (21 -		Malo (00 - 20)		TOTAL	
				%	f	%	f	%	f	%
	1	Desarrollo verbal	18	41.0	20	45.0	6	14.0	44	100.0
	2.	Desarrollo perceptivo	18	41.0	18	41.0	8	18.0	44	100.0
	3.	Desarrollo de la motricidad	15	34.0	12	27.0	17	39.0	44	100.0
	4. Desarrollo emocional social		18	41.0	22	50.0	4	9.0	44	100.0
	Promedio $(\overline{x})$			39.0	18	41.0	9	20.0	44	100.0

**FUENTE:** Cuadro 1, 2, 3, 4.

**GRÁFICO Nº 5** 

Dificultades de Aprendizaje en Matemática en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021



En el cuadro y gráfico N° 5 se observa de 44 (100%) estudiantes de 5° de secundaria ,18 (41%) estudiantes respondieron que fue regular las dificultades de aprendizaje en Matemática , sobresaliendo con 50% la dimensión: Desarrollo emocional social,17 (39%) estudiantes respondieron que fue bueno las Dificultades de aprendizaje en Matemática, sobresaliendo con 41% las dimensiones : Desarrollo verbal, perceptivo y emocional social y 9 (20%) estudiantes respondieron que fue malo las Dificultades de aprendizaje en Matemática , sobresaliendo con 39% la dimensión Desarrollo de la motricidad , con lo que se concluyó que fue regular las Dificultades de aprendizaje en Matemática en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado de Belén en el 2021.

Con la que se aceptó la hipótesis derivada de investigación: Las dificultades de aprendizaje en matemática se dan en el grado regular en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado de Belén en el 2021.

# 4.1.2. Diagnóstico de Dificultades de Aprendizaje en Matemática.

CUADRO N° 6

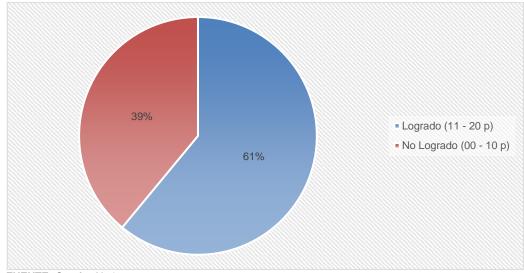
Resuelve problemas de Cantidad en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021

	Resuelve problemas de Cantidad			eno - 60)	Regu (21 -		TOTAL	
				%	f	%	f	%
	1.1. Su resolución de problema es:		30	68.0	14	32.0	44	100.0
	1.2.	1.2. Su planteamiento de nuevos problemas es:		57.0	19	43.0	44	100.0
	1.3.	Su compresión de las nociones de cantidad es:	32	73.0	12	27.0	44	100.0
	1.4. Su cálculo al resolver problemas matemáticos es: 1.5. Su razonamiento lógico es:		28	64.0	16	36.0	44	100.0
			23	52.0	21	48.0	44	100.0
	1.6.	Su comparación matemática		59.0	18	41.0	44	100.0
	1.7.	Su conocimiento para resolver problemas de cantidad es:	30	68.0	14	32.0	44	100.0
	1.8.	Sus estrategias para resolver un problema matemático son:	21	48.0	23	52.0	44	100.0
	1.9 Su discernimiento de un problema es.  1.10. Su cálculo exacto al realizar un problema matemático:		25	57.0	19	43.0	44	100.0
			29	66.0	15	34.0	44	100.0
		Promedio $(\overline{x})$	27	61.0	17	39.0	44	100.0

FUENTE: Base de Datos de las Autoras

GRÁFICO Nº 6

Resuelve problemas de Cantidad en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021



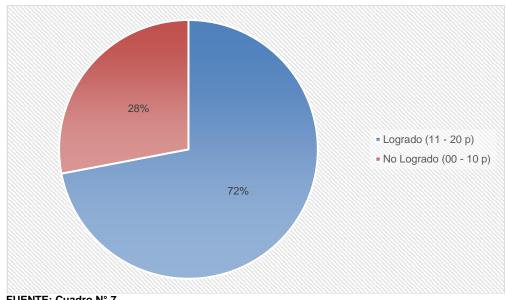
En el cuadro y gráfico N°6 se observa de 44 (100%) estudiantes de 5° de secundaria, 27 (61%) estudiantes lograron la capacidad: Resuelve problemas de cantidad sobresaliendo con 68% los indicadores : Su resolución de problema es, Su conocimiento para resolver problemas de cantidad es , y 17(39%) estudiantes no lograron la capacidad: Resuelve problemas de cantidad sobresaliendo con 52% el indicador: Sus estrategias para resolver un problema matemático, en lo que se concluyó que fue logrado la capacidad Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado de Belén en el 2021.

**CUADRO N° 7** Resuelve problemas de Regularidad, Equivalencia y Cambio en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021

	Resuelve problemas de Regularidad, Equivalencia y Cambio			eno - 60)	_	jular · 40 )	Т	OTAL
				%	f	%	f	%
	1.1.	Su resolución de ecuaciones es:	30	68.0	14	32.0	44	100.0
	Su uso de estrategias y procedimiento para resolver problemas de inecuaciones es:		28	64.0	16	36.0	44	100.0
	1.3.	Su uso para resolver expresiones simbólicas es:	28	64.0	16	36.0	44	100.0
	1.4. Su razonamiento de manera inductiva es:		32	73.0	12	27.0	44	100.0
	1.5.	Su razonamiento deductivo es:	33	75.0	11	25.0	44	100.0
	1.6.	Su logro de equivalencia es:	30	68.0	14	32.0	44	100.0
	1.7.	Su planteamiento de ecuaciones es:	35	80.0	9	20.0	44	100.0
	Su indagación para encontrar valores desconocidos es:     Su estrategia y procedimiento es:     Su resolución de ecuaciones es:		34	77.0	10	23.0	44	100.0
			35	80.0	9	20.0	44	100.0
			30	68.0	14	32.0	44	100.0
	Promedio ( x )			72.0	12	28.0	44	100.0

FUENTE: Base de Datos de las Autoras

**GRÁFICO Nº 7** Resuelve problemas de Regularidad, Equivalencia y Cambio en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021



En el cuadro y gráfico N°7 se observa de 44 (100%) estudiantes de 5° de secundaria, 32 (72%) estudiantes lograron la capacidad: Resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio sobresaliendo con 80% los indicadores: Su planteamiento de ecuaciones es, Su estrategia y procedimiento es y 12 (28%) estudiantes no lograron la capacidad: Resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio sobresaliendo con 36% los indicadores: Su uso para resolver expresiones simbólicas es, con lo que se concluyó que fue logrado la capacidad Resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado de Belén en el 2021.

CUADRO N° 8

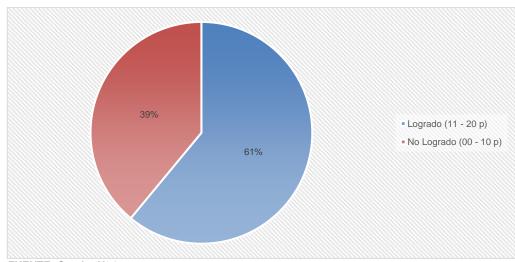
Resuelve problemas de Forma, Movimiento y Localización en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021

R	Resuelve problemas de Forma, Movimiento y Localización			eno - 60)	Regu (21 -		TC	TAL
		y Localización	f	%	f	%	f	%
	1.1.	Su resolución para construir representaciones de las formas geométricas es:	33	75.0	11	25.0	44	100.0
	1.2.	Su procedimiento de construir de un problema es:	14	32.0	30	68.0	44	100.0
	1.3.	Su lenguaje geométrico en la matemática es:	25	57.0	19	43.0	44	100.0
	1.4.	Su orientación para resolver un problema de planos es:	29	66.0	15	34.0	44	100.0
	1.5.	Su descripción y posición de movimiento de objetos es:	30	68.0	14	32.0	44	100.0
	1.6.	Su descripción al resolver problemas de movimiento y localizados es:	32	73.0	12	27.0	44	100.0
	Su utilización de instrumentos para diseñar objetos planos y maqueta es:		25	57.0	19	43.0	44	100.0
	Promedio ( $\overline{x}$ )			61.0	17	39.0	44	100.0

FUENTE: Base de Datos de las Autoras

**GRÁFICO Nº 8** 

# Resuelve problemas de Forma, Movimiento y Localización en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021



En el cuadro y gráfico N°8 se observa de 44 (100%) estudiantes de 5° de secundaria, 27 (61%) estudiantes lograron la capacidad: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización sobresaliendo con 75% el indicador: Su resolución para construir representaciones de las formas geométricas es, y 17 (39%) estudiantes no lograron la capacidad: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización sobresaliendo con 68% el indicador: Su procedimiento de construcción de un problema es, con lo que se concluyó que fue logrado la capacidad Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado de Belén en el 2021.

CUADRO N° 9

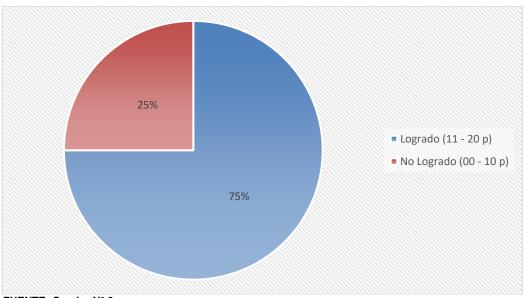
Resuelve problemas de Gestión de Datos e Incertidumbre en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021

R	Resuelve Problemas de Gestión de Datos e Incertidumbre			eno - 60)	Regu (21 -		TC	TAL
	e incertidumbre		f	%	f	%	f	%
	1.1. Su análisis de datos sobre un tema de interés es:		30	68.0	14	32.0	44	100.0
	1.2.	Su forma de decisiones es:	32	73.0	12	27.0	44	100.0
	1.3.	Su recopilación y organización de datos es:	34	77.0	10	23.0	44	100.0
	1.4. Su estudio de situaciones aleatorias es:		36	82.0	8	18.0	44	100.0
	1.5.	Sus predicciones para la resolución de problemas son:	34	77.0	10	23.0	44	100.0
	1.6. Su utilización de medidas estadística es:		34	77.0	10	23.0	44	100.0
	1.7. Su análisis de aleatoria para elaborar conclusiones es:			73.0	12	27.0	44	100.0
<u></u>				75.0	11	25.0	44	100.0

FUENTE: Base de Datos de las Autoras

GRÁFICO N° 9

Resuelve Problemas de Gestión de Datos e Incertidumbre en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021



En el cuadro y gráfico N°9 se observa de 44 (100%) estudiantes de 5° de secundaria, 33 (75%) estudiantes lograron la capacidad: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre sobresaliendo con 82% el indicador: Su estudio de situaciones aleatorias es, y 11 (25%) estudiantes no lograron la capacidad: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre, sobresaliendo con 32% el indicador: Su análisis de datos sobre un tema de interés es, con lo que se concluyó que fue logrado la capacidad Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado de Belén en el 2021.

**CUADRO N° 10** 

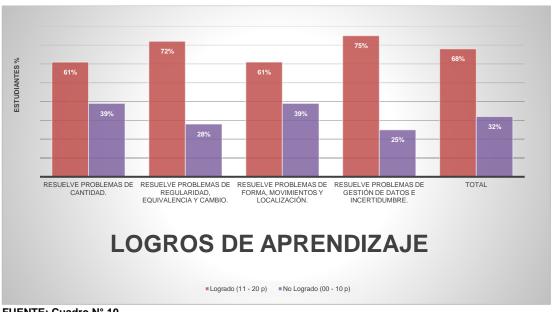
# Logros de Aprendizaje en Matemática en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021

	Logros de Aprendizaje		eno 20 p)	Regu (11 – 1		TC	TAL
	, ,	f	%	f	%	f	%
1.	Resuelve Problemas de Cantidad.	27	61.0	17	39.0	44	100.0
2.	Resuelve problemas de Regularidad, Equivalencia y Cambio.	32	72.0	12	28.0	44	100.0
3.	Resuelve problemas de Forma, Movimientos y Localización.	27	61.0	17	39.0	44	100.0
4.	Resuelve problemas de Gestión de Datos e Incertidumbre.	33	75.0	11	25.0	44	100.0
	Promedio ( $\overline{x}$ )	30	68.0	14	32.0	44	100.0

FUENTE: Cuadro 6, 7, 8, 9.

**GRÁFICO Nº 10** 

# Logros de Aprendizaje en Matemática en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021



En el cuadro y gráfico Nº 10 se observa de 44 (100 %) estudiantes de 5º de secundaria, 30 (68%) estudiantes alcanzaron Logros de aprendizaje en matemática, sobresaliendo con 75% la dimensión: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre y 14 (32%) estudiantes no alcanzaron los logros de aprendizajes en matemática, sobresaliendo con 39% las dimensiones: Resuelve problema de cantidad, Resuelve problemas de forma, movimiento y localización con lo que se concluyó que alcanzaron los logros de aprendizaje en matemática en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado de Belén en el 2021, con la que se aceptó la hipótesis derivada: El logro de aprendizaje en matemática es alcanzada en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativo Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021.

# 4.2. Análisis Inferencial

# 4.2.1. Relación entre Dificultades y Logros de Aprendizaje en Matemática.

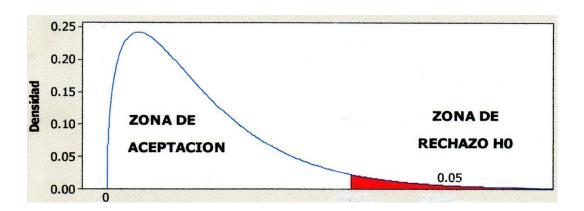
Cuadro N° 11

Dificultades según Logros de Aprendizaje en Matemática en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén 2021

	L	ogros de	e Aprei	ndizaje er	aje en Matemática						
Dificultades de Aprendizaje en Matemática		Logrado N (11-20)		ogrado 0-10)	TOTAL						
	f	%	f	%	Ν°	%					
Bueno (41 - 60)	15	34.0	2	5.0	17	39.0					
Regular (21 - 40)	13	29.0	5	12.0	18	41.0					
Malo (00 - 20)	2	5.0	7	15.0	9	20.0					
TOTAL	30	68.0	14	32.0	44	100.0					

FUENTE: Cuadro N° 5, 10.

$$X^{2}_{c} = 11.99$$
  $X^{2}_{t} = 5,191$   $gl = 2$   $p < 0.05\%$   $X^{2}_{c} = 11.99$  >  $X^{2}_{t} = 5,191$ 



 $X^2_c > X^2_t$  la relación entre las dificultades y logros de aprendizaje en matemática es inversa.

Al aplicar el coeficiente de consistencia se obtiene r = 45% lo que indica que las dificultades según logros de aprendizaje en matemática se relacionan moderadamente (45%) con lo que se aceptó la hipótesis general de investigación: Las dificultades y logros de aprendizaje en matemática se relacionan moderadamente en estudiantes de 5° de secundaria de la

Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado, Belén durante el año 2021.

En el cuadro Nº 11 se observa lo siguiente:

- Al realizar el análisis de la dificultad de aprendizaje en matemática Bueno, se observa que, de 17 (39%) estudiantes de 5º de secundaria, 15(34%) estudiantes, tienen logrado, los logros de aprendizaje en matemática y 2 (5%) estudiantes no tienen logrado los logros de aprendizaje en matemática.
- Al realizar el análisis de las dificultades de aprendizaje en matemática Regular, se observar que, de 18 (41%) estudiantes de 5º de secundaria 13 (29%) estudiantes tienen logrado los logros de aprendizaje en matemática, y 5(12%) estudiantes no tienen logrado los logros de aprendizaje en matemática.
- Al realizar el análisis de las Dificultades de Aprendizaje en Matemática se observa que, de 9 (20%) estudiantes de 5º de secundaria, 2 (5 %) estudiantes tienen logrado los logros de aprendizaje en matemática y 7 (15 %) estudiantes no tienen logrado los logros de aprendizaje en matemática.
- Al establecer la relación entre las Dificultades y Logros de Aprendizaje en Matemática empleando la prueba estadística inferencial no paramétrica Chi Cuadrada (x²), se encontró que X²c=11.99 > X²t=5.191, gl= 2, p < 0,05% con lo que se concluyó que la relación entre las dificultades y logros de aprendizaje en matemática es inversa. Al aplicar el coeficiente de contingencia se obtuvo r = 45% lo que indica que las Dificultades y Logros de Aprendizaje se relacionan moderadamente (45%), con lo que se aceptó hipótesis general de investigación: Las dificultades y logros de aprendizajes en matemática se relacionan moderadamente en estudiantes de 5º de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021.

# CAPÍTULO V: Discusión. Conclusiones. Recomendaciones

### 5.1. Discusión

Al realizar el análisis descriptivo de las dificultades del aprendizaje en matemática se ha encontrado que esta variable es regular en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado de Belén en el 2021, debido a que los estudiantes presentan aún dificultades al no poder expresar los contenidos de un problema matemático, deficiente hábito de atención y de manejo de la tecnología digital, su responsabilidad y armonía en su vida diaria, condiciones que es necesario superarlos para evitar la ansiedad en la matemática y lograr el aprendizaje de la asignatura en forma natural.

Al realizar el análisis descriptivo de los logros del aprendizaje en matemática, se ha encontrado que es logrado o alcanzado en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado de Belén en el 2021, debido a que los estudiantes han alcanzado las capacidades que se desarrollan en el área de matemática para 5° de secundaria, ya que ellos mismo se motivaron para regular su profesión proceso de aprendizaje en la asignatura, así como la relación existente entre el aprendizaje autorregulado.

Al realizar el análisis inferencial empleado la prueba estadística inferencial no paramétrica Chi cuadrara  $(x^2)$  se ha encontrado que  $x^2_c$ = 11.99 >  $x^2_t$ = 5.191, gl= 2, p < 0.05% observando que las dificultades y los logros del aprendizaje en matemática se relacionan y al aplicar el coeficiente de contingencia se obtiene r= 45% lo que indican un grado moderado de relación entre las dificultades y logros de aprendizaje en matemática, aceptando la hipótesis de investigación: Las dificultades y logros de aprendizaje en matemática se relacionan moderadamente en estudiantes de 5to de secundaria de la Institución educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021 resultado semejante cuando (Arroyo Valenzuela & Luque Ayala, 2018) en su investigación "Estrategias de

aprendizaje y Rendimiento Académico en Estudiantes de Quinto de Secundaria de una Institución Educativa Pública de Huanta". Presentado en la Universidad Ricardo Palma. Concluyeron que: Existe una correlación entre las estrategias de aprendizaje y el promedio del rendimiento académico, evidenciándose un mayor tamaño del efecto en las estrategias de recuperación de la información y en la estrategia de apoyo al procesamiento.

### 5.2. Conclusiones

# 5.2.1. Conclusiones Específicas.

Las dificultades de aprendizaje en matemática se dan en el grado regular en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén en el año 2021.

Los logros de aprendizaje en matemática son alcanzados en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén en el año 2021.

La relación entre las dificultades y logros de aprendizaje en matemática es inversa en estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén en el año 2021.

Las dificultades de aprendizaje en matemática se delimitan con las dimensiones, desarrollo verbal, desarrollo perceptivo, desarrollo de la motricidad y desarrollo emocional social.

Los logros de aprendizaje en matemática se delimitan con las dimensiones: Resuelve problemas de cantidad, Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

### 5.2.2. Conclusión General.

Las dificultades y Logros de Aprendizaje en matemática se relacionan moderadamente en estudiantes de 5to de secundaria, de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021.

### 5.3. Recomendaciones

# 5.3.1. Recomendaciones específicas

A los docentes de los estudiantes de 5° de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado ayudar a superar las dificultades en el aprendizaje de matemática de sus estudiantes, reforzando en ciertos contenidos matemáticas fuera de las horas académicas.

A los padres de familia de los estudiantes de 5° de secundaria ayudar a sus hijos a comprender e interpretar problemas matemáticos para que les sean más fáciles las tareas encomendadas por los docentes.

A los estudiantes de 5° de secundaria de la institución educativa Ramón Castilla y Marquesado poner mayor atención y desarrollar este hábito para comprender los textos matemáticos y lograr esos aprendizajes.

A los estudiantes de 5° de secundaria de la institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado continúan adquiriendo buenos logros de aprendizaje en matemática lo cual les dará seguridad y levantaría su autoestima.

A los estudiantes de la maestría en ciencias de la educación mención en Gestión y Docencia Educativa continuaría haciendo estudios en dificultades del aprendizaje.

Hacer extensivo los resultados del estudio a otras instituciones educativitas de la región y país.

#### 5.3.2. Recomendación General

A los directivos de la institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado promover eventos de capacitación dirigidos a docentes y padres de familia

sobre contenidos o formas que permitan superar las dificultades de aprendizaje de los estudiantes a fin de tener estudiantes exitosos para la vida.

# Referencias Bibliográficas

- Aguilera Jiménez, A. (2004). *Introducción a las dificultades del aprendizaje*.

  McGraw-Hill

  Interamericana.

  https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=3207
- Amaringo Ojaicuro, M. (2017). "Hábitos de Estudio, Habilidades Académicas Relacionados Con El Rendimiento Académico De Estudiantes De La Especialidad De Primaria De La Facultad De Educación De La Universidad Nacional De La Amazonía Peruana, Iquitos 2014" [Tesis, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana]. http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/
- Arroyo Valenzuela, J. L., & Luque Ayala, R. A. (2018). "Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa pública de Huanta" [Tesis, Universidad Ricardo Palma]. https://repositorio.urp.edu.pe/
- Barallobres, G. (2016). Diferentes interpretaciones de las dificultades de aprendizaje en matemática. *Educación matemática*, *28*(1), 68.
- Barco Soria, E. G., & García Acuña, M. Y. (2006). *Detección de Problemas de Aprendizaje en el Aula a Nivel Básico*. [Tesis]. Universidad Salesiana.
- Bengoechea Garin, P. (1999). Dificultades de aprendizaje escolar en ni¤os con necesidades educativas especiales: Un enfoque cognitivo.

  Universidad de Oviedo.

  https://books.google.com/books/about/Dificultades\_de\_aprendizaje\_e scolar\_en\_n.html?hl=es&id=PcDkQ6xjs8cC
- Benites Cueva, J. F., & Benites Cueva, V. M. (2015). "Factores que Dificultan el Aprendizaje de Matemáticas en las Estudiantes del Quinto Grado De Educación Secundaria De La I.E San José De Tarbes-Piura, 2015" [Tesis, Universidad Nacional de Piura]. http://repositorio.unp.edu.pe/
- Bernal García, Y., & Rodríguez Coronado, C. J. (2017). "Factores que Inciden en el Rendimiento Escolar de los Estudiantes de la Educación Básica Secundaria" [Tesis, Universidad Cooperativa de Colombia]. https://repository.ucc.edu.co/
- CALERO, M. (1999). *Tecnología Educativa* (Vol. 1). San Marcos. https://www.google.com/search?q=minedu+Tecnolog%C3%ADa+Edu

- cativa+Calero.M+1999+san+marcos&oq=minedu+Tecnolog%C3%AD a+Educativa+Calero.M+1999+san+marcos&aqs=chrome..69i57j69i60. 5219j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- Fernández', 'Beatriz Arbones. (2005). *Detección, prevención y tratamiento de dificultades del aprendizaje*. Ideaspropias Editorial S.L.
- Fernández Pérez, M. (2015). Lenguaje infantil y medidas de desarrollo verbal. Revista de Educación, 30(2), 17.
- Fonseca, G., & Arroyo, G. (2013). Diagnóstico sobre el rendimiento académico de los alumnos del primer ciclo de la Escuela Carlos Sanabria Mora en las áreas de matemática y español. 107.
- Gutierrez Tasayco, K. Y., & Tipian Sotelo, K. (2018). La Autoestima y Logros de Aprendizaje en el Área de Matemática en Estudiantes del Tercer Año de Educación Secundaria de la Educación Educativa Chinchaysuyo de la Provincia de Chincha. [Tesis, Universidad Nacional de Huancavelica]. http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1898
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2007). Fundamentos de la Metodologia de la Investigación (Primera edición). McGraw-Hill /Interamericana de España, S. A.U.
- MINEDU. (s. f.). LEY GENERAL DE EDUCACIÓN. Ley Nro. 28044.

  CAPÍTULO II: LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, Artículo 66°.- Definición y finalidad. Artículo 67°. Ámbito de la Institución Educativa (1era ed., Vol. 1). MINEDU. Recuperado 6 de septiembre de 2020, de htp.//www.ministerio de ducación
- MINEDU. (2019). *Curriculo Nacional* (Primera edición). MINEDU. https://drive.google.com/file/d/1nzZrZhob9agzqPER33GcN5iWhSunO d4\_/view?usp=sharing&usp=embed\_facebook
- Ministerio de Educación. (2017). *Programa Curricular del Nivel Secundaria*. MINEDU.
- NAVARRO, R. (2003). El rendimiento académico:concepto investigación y desarrollo. (revista electronicaiberoamericana sobre calidad edicacia y cambio en educación). https://doi.org/551/55110208
- Paredes Martinez, R. D. (2015). "La Calidad del desempeño docente en el Rendimiento Académico en los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería Agraria, Alimentaria y Ambiental en la Universidad Nacional

- José Faustino Sánchez Carrión 2012" [Tesis doctoral, Universidad Nacional de educación Enrique Guzmán y Valle]. http://repositorio.une.edu.pe/
- Rigal, R. (2006). Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria (primera edición). Inde.
- Salcedo Galvis, H. (2010). La evaluación educativa y su desarrollo como disciplina y profesión: Presencia en Venezuela. *Revista de Pedagogía*, 31(89), 331-378.
- Sánchez, J. N. G. (1995). *Manual de dificultades de aprendizaje: Lenguaje, lecto-escritura y matemáticas*. Narcea Ediciones.
- Vicencio, O. (2011). Metodologia Nivel y tipo de Investigación.
- Zúñiga Altamirano, W. E. (2014). "Estilos De Aprendizaje y El Rendimiento Académico En Matemática De Los Estudiantes de la Unidad Educativa 19 De Septiembre Dr. Camilo Gallegos D." [Tesis, Universidad Tecnica de Ambato]. https://repositorio.uta.edu.ec.

# Anexos

Anexo 01: Matriz de Consistencia

Anexo 02: Instrumento de Recolección de Datos

Anexo 03: Informe de Validez y Confiabilidad

Anexo 04: Solicitud de Inscripción y Aprobación del Informe Final de Tesis

Anexo 05: Carta de Aceptación de Asesoramiento del Informe Final de Tesis

ANEXO N° 1: Matriz de Consistencia
TÍTULO: "DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUEZADO BELEN,
2021"
CCORIMAYA CONDORI. Francisca Lourdes

GARCIA ANCHAUA, Angela Problema Objetivo **Hipótesis** Variable Indicadores Metodología Problema General **Objetivo General** Hipótesis General Método Correlacional ¿En qué medida se Determinar la medida Las dificultades y Desarrollo verbal relaciona las en que se relacionan Logros de Su lenguaje es: Tipo de Investigación las dificultades y dificultades y Logros Aprendizaie en 1.2 Su pensamiento es: La investigación es de tipo correlacional de Aprendizaje en Logros de Aprendizaje matemática se porque se buscará si existe correlación 1.3 Su expresión es: en matemática en matemática relacionan entre las variables. (Vicencio, O. 2011, p. 1.4 Su razonamiento cuando lee un texto es: estudiantes de 5to de estudiantes de 5to de moderadamente en 1.5 Su deseo v necesidades sin realizar gestos es: secundaria, de la secundaria. de la estudiantes de 5to Su coherencia lógica entre su lenguaje y Diseño Institución Educativa Institución Educativa de secundaria, de la 1.6 pensamiento es: Ramón Castilla Ramón Castilla y Institución Educativa Su vocabulario es: 1.7 Ox Ramón Castilla y Marguesado del Marquesado Su esfuerzo por expresarse ordenadamente distrito de Belén distrito de Belén Marguesado del 1.8 Oy durante el año 2021? durante el año 2021 distrito de Belén Su conocimiento de significados de palabras durante el año 2021 1.9 Donde **Problemas** Obietivos M: Muestra 1.10 Su persistencia de razonamiento es: Específicos **Específicos Hipótesis** Ox: Observación a la Variable Derivadas Desarrollo Perceptivo Independiente: (Dificultades Su hábito de atención es: Aprendizaje) √¿En qué grado se da 2.1 las dificultades de ✓ Evaluar el grado en √ Las dificultades V.I. (X) 2.2 Su capacidad para distinguir colores es: O<sub>Y:</sub> Observación a la Variable que se dan las de Aprendizaje en Dificultades de Aprendizaje Su percepción para diferenciar sonidos en Dependiente: (Logro de Aprendizaje) Aprendizaje matemática dificultades matemática se en diversos es: r: Relación entre las variables. estudiantes de 5to Aprendizaje dan en el grado en Su distinción de formas y tamaños en los 2.4 de secundaria, de la matemática regular en eiercicios matemáticos es: Población: La población estará estudiantes de 5to conformada por 119 estudiantes de Institución estudiantes de 5to 2.5 Su dominio de orientación espacial es: Educación secundaria de la Institución Educativa Ramón de secundaria, de la de secundaria, de 2.6 Su distinción entre el día la noche es: Educativa Ramon Castilla y Marguesado Castilla Institución Institución 2.7 Su comprensión por los demás es: del distrito de Belén 2021. Educativa Ramón Educativa Ramón Marquesado del 2.8 Su comprensión de las cosas es: Muestra: distrito de Belén Castilla Castilla 2.9 Su interpretación de las cosas es: La muestra la conformaron 44 durante el Marguesado Marguesado del estudiantes de Educación secundaria de Su hábito de atención para comprender los 2021? distrito de Belén distrito de Belén 2.10 la Institución Educativa Ramón Castilla v textos es: durante el año 2021 durante el año Marquesado del distrito de Belén 2021. Desarrollo de la Motricidad 2021 3.1 Su torpeza digital es: Selección de la Muestra. La selección de √ ¿Cómo es el Logro ✓ Identificar el Logro 3.2 Su lentitud para aprender las cosas es: la muestra se hará en forma aleatoria por de Aprendizaje en de Aprendizaje en ✓EI Logro de conveniencia. Su precisión de su gesto es: 3.3 matemática matemática Aprendizaje en Su coordinación de movimientos al momento estudiantes de 5to estudiantes de 5to matemática es 3.4 de hablar es: de secundaria, de la de secundaria, de la logrado O 3.4 Su movimiento de muñeca al escribir es: Institución Institución alcanzado en Su dificultad para leer un texto es:

Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año	Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021	estudiantes de 5to de secundaria, de la Institución Educativa Ramón Castilla y		3.7 Su movimiento corporal al momento de expresar lo que quiere decir es:  3.8 Su movimiento de gestos al momento que esta presentado un tema es.  3.9 Su adaptabilidad a la tecnología digital es:
2021?   *¿Cómo es la relación entre las dificultades y Logros de Aprendizaje en matemática en estudiantes de 5to grado de secundaria, de la Institución Educativa Ramón	✓ Establecer la relación entre las dificultades y el logro de Aprendizaje en matemática en estudiantes de 5to de secundaria, de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021	Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021  ✓ La relación entre las dificultades y el Logros de Aprendizaje en matemática es inversa en estudiantes del 5to de secundaria,		Desarrollo Emocional social  4.1 Su responsabilidad es:  4.2 Su respeto por los demás es:  4.3 Su saludo hacia los demás es.  4.4 Su utilización de medios de transporte sin supervisión es:  4.5 Su utilización de medios de comunicación sin supervisión es:  4.6 Su desarrollo emocional es:  4.7 Su tolerancia con las personas que tienen deficiencias es:  4.8 Su apoyo por los demás es:  4.9 Su armonía en su vida diaria es:
Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021?	durante et ano 2021	de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado del distrito de Belén durante el año 2021	V.D. (Y) Logro de Aprendizaje en el área de Matemática	Resuelve problemas de Cantidad  1.1 Su resolución de problemas es:  1.2 Su planteamiento de nuevos problemas es:  1.3 Su Comprensión de las nociones de cantidad es:  1.4 Su cálculo al resolver problemas matemáticos es:  1.5 Su razonamiento lógico es:  1.6 Su comparación matemática es:  1.7 Su conocimiento para resolver problemas de cantidad es:  1.8 Sus estrategias para resolver un problema matemático son:  1.9 Su discernimiento de un problema es:  1.10 Su cálculo exacto al realizar un problema matemático es:  Resuelve Problemas de regularidad, Equivalencia y Cambio  2.1 Su resolución de ecuaciones es:  2.2 Su uso de estrategias y procedimientos para resolver problemas de inecuaciones es:  2.3 Su uso para resolver expresiones simbólicas es:  2.4 Su razonamiento de manera inductiva es:  2.5 Su razonamiento deductivo es:  2.6 Su logro de equivalencias es:

2.7 Su planteamiento de ecuaciones es:
2.8 Su indagación para encontrar valores
desconocidos es:
2.9 Su estrategia y procedimiento es:
Resuelve Problemas de Forma, Movimiento y
Localización
3.1 Su resolución para construir representaciones de
las formas geometricas es:
3.2 Su procedimiento de construcción de un
problema es:
3.3 Su lenguaje geométrico en la matemática es:
3.4 Su orientación para resolver un problema de
planos es:
3.5 Su descripción y posición de movimientos de
objetos es:
3.6 Su descripción al resolver problemas de
movimiento y localizacion es:
3.7 Su utilización de instrumentos para diseñar
objetos planos y maquetas es:
Resuelve problemas de Gestión de datos e incertidumbre
4.1 Su análisis de datos sobre un tema de interés es.
4.2 Su toma de decisiones es.
4.3 Su recopilación y organización de datos es:
4.4 Su estudio de situaciones aleatorias es:
Sus predicciones para la de resolución de
problemas es:
4.6 Su utilización de medidas estadística es:
4.7 Su análisis de aleatoria para elaborar
conclusiones es:

# ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN EN GESTIÓN Y DOCENCIA

# "DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO BELÉN, 2021"

# ANEXO 02

### **CUESTIONARIO**

# (Dirigido a Estudiantes de la Institución Educativa Ramón Castilla y Marquesado)

## I. PRESENTACIÓN

El presente cuestionario tiene como finalidad recolectar información sobre el Clima Institucional en la Institución Educativa Particular Nuestra Señora de Fátima. Este instrumento es uno de los elementos de la tesis para el grado de Magister en Ciencias de la Educación, mención en Gestión y Docencia Educativa.

### II. INSTRUCCIONES

Antes de proceder al llenado del cuestionario debe leer las siguientes instrucciones:

- Leer cada una de las preguntas y responder de acuerdo a lo que considere pertinente.
- Debe responder a todas las preguntas del cuestionario.
- Podrá solicitar aclaración cuando encuentre alguna dificultad en las preguntas.
- La duración aproximada para el llenado del cuestionario será de 15 min.

### III. OPINION SOBRE EL CLIMA INSTITUCIONAL

### IV. CONTENIDO: INSTRUCCIONES

- Lee detenidamente las cuestiones y respóndalas
- La información que nos proporciona será confidencial.
- No deje preguntas sin responder.

# I. Contenido.

		Dificultades de Aprendizaje	BUENO	REGULAR	MALO
		Difficultades de Aprelidizaje	(41 - 60)	(21 – 40)	(00 - 20)
	Desarro	ollo Verbal			
	1.1	Su lenguaje es:			
	1.2	Su pensamiento es:			
	1.3	Su expresión es:			
1	1.4	Su razonamiento cuando lee un texto es:			
	4.5	Su deseo y necesidades sin realizar			
	1.5	gestos es:			
	1.6	Su coherencia lógica entre su lenguaje y			
	1.0	pensamiento es:			
	1.7	Su vocabulario es:			
	1.8	Su esfuerzo por expresarse			
	1.0	ordenadamente es.:			
	1.9	Su conocimiento de significados de			
		palabras es:			
	1.10	Su persistencia de razonamiento es:			
		$(\overline{x})$			
	Dogorro	1			
	2.1	ollo Perceptivo Su hábito de atención es:		+	
	2.1	Su capacidad para distinguir colores es:			
		Su capacidad para distinguir colores es:  Su percepción para diferenciar sonidos		+	
	2.3	diversos es;			
		Su distinción de formas y tamaños en los			
	2.4	ejercicios matemáticos es:			
2	2.5	Su dominio de orientación espacial es:			
	2.6	Su distinción entre el día la noche es:			
	2.7	Su comprensión por los demás es:			
	2.8	Su comprensión de las cosas es:			
	2.9	Su interpretación de las cosas es:			
		Su hábito de atención para comprender			
	2.10	los textos es:			
	Desarro	ollo de la Motricidad			
	3.1	Su torpeza digital es:			
	3.2	Su lentitud para aprender las cosas es:			
	3.3	Su precisión de su gesto es:			
		Su coordinación de movimientos al			
	3.4	momento de hablar es:			
3	3.5	Su movimiento de muñeca al escribir es:			
	3.6	Su dificultad para leer un texto es:			
	2.7	Su movimiento corporal al momento de			
	3.7	expresar lo que quiere decir es:			
	3.8	Su movimiento de gestos al momento que			
	5.0	esta presentado un tema es.			
	3.9	Su adaptabilidad a la tecnología digital es:			
		( <del>x</del> )			
		(X)		1	
		ollo emocional Social			
	4.1	Su responsabilidad es:			
	4.2	Su respeto por los demás es:			
	4.3	Su saludo hacia los demás es.			
	4.4	Su utilización de medios de transporte sin			
		supervisión es:			
	4.5	Su utilización de medios de comunicación			
4		sin supervisión es:		1	
	4.6	Su desarrollo emocional es:		1	
	4.7	Su tolerancia con las personas que tienen			
		deficiencias es:		1	
	4.8	Su apoyo por los demás es:		1	
	4.9	Su armonía en su vida diaria es:			
		$(\overline{x})$			
	1			1	

		anno de Arres d'arte en el Áres de Mater (d'ar	LOGRADO	NO LOGRADO
		gros de Aprendizaje en el Área de Matemática	(11 – 20)	(00 – 10)
		ve Problemas de Cantidad		
	1.1	Su resolución de problemas es:		
	1.2	Su planteamiento de nuevos problemas es:		
	1.3	Su Comprensión de las nociones de cantidad es:		
	1.4	Su cálculo al resolver problemas matemáticos es:		
	1.5	Su razonamiento lógico es:		
	1.6	Su comparación matemática es:		
1	1.7	Su conocimiento para resolver problemas de cantidad es:		
	1.8	Sus estrategias para resolver un problema matemático son:		
	1.9	Su discernimiento de un problema es:		
İ		Su cálculo exacto al realizar un problema matemático		
	1.10	es:		
		(x)		
	Resuel	ve Problemas de regularidad, Equivalencia y Cambio		
	2.1	Su resolución de ecuaciones es:		
	2.2	Su uso de estrategias y procedimientos para resolver		
		problemas de inecuaciones es:		
	2.3	Su uso para resolver expresiones simbólicas es:		
	2.4	Su razonamiento de manera inductiva es:		
2	2.5	Su razonamiento deductivo es:		
	2.6	Su logro de equivalencias es:		
	2.7	Su planteamiento de ecuaciones es:		
	2.8	Su indagación para encontrar valores desconocidos es:		
	2.9	Su estrategia y procedimiento es:		
		$(\overline{x})$		
Res	suelve P	roblemas de Forma, Movimiento y Localización		
1100		Su resolución para construir representaciones de las		
	3.1	formas geométricas es:		
	3.2	Su procedimiento de construcción de un problema es:		
	3.3	Su lenguaje geométrico en la matemática es:		
	3.4	Su orientación para resolver un problema de planos es:		
3	3.5	Su descripción y posición de movimientos de objetos		
		es: Su descripción al resolver problemas de movimiento		
	3.6	y localización es:		
	3.7	Su utilización de instrumentos para diseñar objetos		
	0.1	planos y maquetas es:		
		$(\overline{x})$		
Res	suelve P	roblemas de Gestión de datos e incertidumbre		
	4.1	Su análisis de datos sobre un tema de interés es.		
	4.2	Su toma de decisiones es.		
	4.3	Su recopilación y organización de datos es:		
	4.4	Su estudio de situaciones aleatorias es:		
	4.5	Sus predicciones para la de resolución de problemas es:		
	4.6	Su utilización de medidas estadística es:		
	4.7	Su análisis de aleatoria para elaborar conclusiones		
		es:		
		(X)		ĺ



### Estimados Profesionales:

Dr. Blanca Luz Gratelli Tuesta

Dr. Claudet Cadillo López

Lic. Shirley Kesslena Suarez Reategui, Mgr.

Con motivo de la investigación que se está realizando sobre: "DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO BELÉN, 2021", es necesario someter a juicio de experto la propuesta de dimensiones, indicadores e índices lo correspondiente a la Variable Independiente: Dificultades de Aprendizaje.

Para la evaluación de las mencionadas variables, Ud. Ha sido seleccionado a fin de emitir opinión de experto, para lo cual hemos considerado su elevada preparación científica – técnica y experiencia en la actividad TÉCNICA - PEDAGÓGICA, así como en los resultados obtenidos de su trabajo como profesional, y como directivo, pues sus opiniones resultarán de gran valor: De modo anticipado le agradecemos su valiosa colaboración.

DATOS PERSONALES:
Apellidos y Nombre (s):
Dr. Blanca Luz Gratelli Tuesta
Dr. Claudet Cadillo López
Lic. Shirley Kesslena Suarez Reategui, Mgr.
Nombre y dirección de su Centro Laboral actual:
Nivel en el que labora: Superior
Título Universitario que posee: Lic. En Educación
Grado Académico (el más Alto): Maestría
Años de experiencia profesional: (entre 10 y 20)
Experiencia en Investigación: SI ( X ) NO ( )
Años de Experiencia en Jefaturas:
Cargo que Desempeña: Docentes de Aula
Otras Responsabilidades que Ocupa:



I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante

: GRATELLI TUESTA, Blanca Luz.

Cargo e institución donde labora

: Docente FEH-UCP

Nombre del instrumento motivo de evaluación : Dificultades de aprendizaje

Autor del Instrumento

: Ccorimaya Condori, Francisca Lourdes

Garcia Anchahua, Angela

Alumno (a) de la Universidad Científica del Perú. Facultad de Educación y Humanidades.

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS		DEFIC 00	IENT - 20	Ξ		REGU 21 -	JLAR - 40				ENA 60		1		BUENA - 80	1		EXCE 81 -	LENT) - 100	3
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	9.5	100
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado										50										
OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables					8								8	70	10 - 3		8		8	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología													65							
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	Picatine.									46										
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad														70						
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio (VI) Dificultades de aprendizaje.													65							
CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teóricos científico y del tema de estudio												60								
COHERENCIA	Entre Título: (Problema Objetivos e Hipótesis) (Marco Teórico, Operacionalización e Indicadores)														66						
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio													65							

III. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD. - Visto sus variables es aplicable al estudio de investigación científica.

IV. PROMEDIO DE VALORACION :

62

Lugar y Fecha: Iquitos 25 de noviembre de 2020

Firma del experto Informante

D.N.I. Nº 05342739

Teléf. Nº 996675033



### FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

### PROGRAMA ACADÉMICO DE EDUCACIÓN

### V. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante Cargo e institución donde labora Nombre del instrumento motivo de evaluación Autor del Instrumento : GRATELLI TUESTA, Blanca Luz.

: Docente FEH-UCP

: Logros de aprendizaje

: Ccorimaya Condori, Francisca Lourdes

Garcia Anchahua, Angela

Alumno (a) de la Universidad Científica del Perú. Facultad de Educación y Humanidades.

### VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	1	DEFIC 00 -	IENTI - 20	E			ULAR - 40				ENA - 60		1		BUENA - 80	A	1		LENTI - 100	3
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
	Name	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	9.5	100
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado											55									
OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables									1			60		J						
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología	T									100000				66				100	Same 2	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica												60								
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	3											100		5	71		1			
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio (VD) Logros de Aprendizaje.															75					
CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teóricos científico y del tema de estudio										10				68						
COHERENCIA	Entre Titulo: (Problema, Objetivos e Hipótesis) (Marco Teórico, Operacionalización e Indicadores)																76				
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				1											75		_			_

VII. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD. - Visto las var4iables es aplicable al estudio de investigación científica.

VIII. PROMEDIO DE VALORACION :

67

Lugar y Fecha: Iquitos 25 de noviembre de 2020

D.N.I. N°05342739 Teléf. N° 996675033

Furth)

Firma del experto Informante



I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante

Cargo e institución donde labora

Nombre del instrumento motivo de evaluación : Dificultades de aprendizaje

Autor del Instrumento

: CADILLO LÓPEZ., Claudet.

: Docente FEH-UCP

: Ccorimaya Condori, Francisca Lourdes

Garcia Anchahua, Angela

Alumno (a) de la Universidad Científica del Perú. Facultad de Educación y Humanidades.

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	9	DEFIC 00	EIENTI - 20	В			JLAR - 40			BUI 41 -			3	MUY I	BUEN/ - 80	Λ.			LENTI - 100	Ξ
		0	6	- 11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76 80	81	86	91	96
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado	3	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	76	85	90	9.5	100
OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables		-		_							777			-		76				
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnologia										18						76				
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																76				
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																76				
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio (VI) Dificultades de aprendizaje.																76				
CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teóricos científico y del tema de estudio																76				
COHERENCIA	Entre Titulo: (Problema, Objetivos e Hipótesis) (Marco Teórico, Operacionalización e Indicadores)																76				
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio							3									76				

III. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD.

IV.	PROMEDIO	DE VALORACION	
-----	----------	---------------	--

76

Lugar y Fecha: Iquitos 26 de noviembre de 2020

D.N.I. Nº 05847173

Teléf. Nº 950898100

Firma del experto Informante



# **FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**

### PROGRAMA ACADÉMICO DE EDUCACIÓN

### V. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante Cargo e institución donde labora Nombre del instrumento motivo de evaluación

Autor del Instrumento

: CADILLO LÓPEZ., Claudet

: Docente FEH-UCP

: Logros de aprendizaje

: Ccorimaya Condori, Francisca Lourdes

Garcia Anchahua, Angela

Alumno (a) de la Universidad Científica del Perú. Facultad de Educación y Humanidades.

### ASPECTOS DE VALIDACIÓN VI.

INDICADORES	CRITERIOS		DEFIC 00	IENTI - 20	В			JLAR -40				ENA - 60		1		BUENA - 80	4	i i		LENTI - 100	E
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	9.5	100
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado														8		76				
OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables	S. THERE			L control			-									76				
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología																76				
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																76				
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad								1								76				
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio (VD) Logros de Aprendizaje.																76				
CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teóricos científico y del tema de estudio																76				
COHERENCIA	Entre Título: (Problema Objetivos e Hipótesis) (Marco Teórico, Operacionalización e Indicadores)																76				
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio																76				

VII. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD. -

VIII. PROMEDIO DE VALORACION

76

Lugar y Fecha: Iquitos 26 de noviembre de 2020

D.N.I. Nº 05847173

Teléf. Nº 950898100

Firma del experto Informante



I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante

: SUAREZ REATEGUI, Shirley Kesslena.

Cargo e institución donde labora

: Docente Titular de Investigación FEH-UCP

Nombre del instrumento motivo de evaluación : Dificultades de aprendizaje

Autor del Instrumento

: Ccorimaya Condori, Francisca Lourdes

Garcia Anchahua, Angela

Alumno (a) de la Universidad Científica del Perú. Facultad de Educación y Humanidades.

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	1	DEFIC 00 -	- 20	Е			JLAR - 40				ENA - 60		N		BUEN/ 80	A		EXCE 81 -	LENT	E
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	9.5	100
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado							13							70						
OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables											3				73					
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología										1				68						
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	2								1					70						_
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad														67						1
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio (VI)Dificultades de aprendizaje.														68						
CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teóricos científico y del tema de estudio															74					
COHERENCIA	Entre Título: (Problema. Objetivos e Hipôtesis) (Marco Teórico. Operacionalización e Indicadores)														71						
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio														60						_

III. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD ---FAVORABLE-----

IV. PROMEDIO DE VALORACION :

Lugar y Fecha: Iquitos 23 de noviembre 2020

Firma del experto Informante

D.N.I. Nº 05384961

Teléf. Nº 996675033



V. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante

Cargo e institución donde labora

Nombre del instrumento motivo de evaluación : Logros de aprendizaje

Autor del Instrumento

: SUAREZ REATEGUI, Shirley Kesslena.

: Docente FEH-UCP

: Ccorimaya Condori, Francisca Lourdes

Garcia Anchahua, Angela

Alumno (a) de la Universidad Científica del Perú. Facultad de Educación y Humanidades.

### VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	8	DEFIC 00	EIENT	Е			JLAR - 40				ENA - 60		1		BUENZ - 80	4			LENTI - 100	Е
	1	0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado														70						
OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables															73					
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología														68						
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica														70						
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad														67						
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio (VD)Logros de aprendizaje.														70						
CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teóricos científico y del tema de estudio															74					
COHERENCIA	Entre Titulo: (Problema, Objetivos e Hipótesis) (Marco Teórico, Operacionalización e Indicadores)														71						
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio														70						

VII. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD -----FAVORABLE------

VIII. PROMEDIO DE VALORACION

70

Lugar y Fecha: Iquitos 23 de noviembre de 2020

### RESULTADO DE LA PRUEBA DE VALIDEZ

TÍTULO: "DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO BELÉN, 2021"

Autor (as) del Instrumento: CCORIMAYA CONDORI, Francisca Lourdes

GARCIA ANCHAUA, Angela

### Nombre del instrumento motivo de evaluación: DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

Se realizó la prueba de validez del instrumento de recolección de datos, a través del Juicio de Expertos, donde colaboraron los siguientes profesionales:

Dr. Blanca Luz Gratelli Tuesta. profesora de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Científica del Perú. y coordinadora académica en educación Básica Regular.

Dr. Claudet Cadillo López Profesora de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Científica del Perú.

Lic. Shirley Kesslena Suarez Reategui, Mgr. profesora a tiempo de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Científica del Perú. Mgr. En docencia e investigación Universitaria.

Profesionales				In	dicad	ores			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dr. Blanca Luz Gratelli Tuesta	50	70	65	46	70	65	60	66	65
Dr. Claudet Cadillo López	76	76	76	76	76	76	76	76	76
Lic. Shirley Kesslena Suarez Reategui, Mgr.	70	73	68	70	67	68	74	71	60
Promedio General					69.0	)			

Teniendo en cuenta la tabla de valoración:

VALOF	RACIÓN
CUANTITATIVA	CUALITATIVA
Deficiente	0 – 20
Regular	21 – 40
Buena	41 – 60
Muy Buena	61 – 80
Excelente	81 – 100

Como resultado general de la prueba de validez realizado a través del Juicio de Expertos, se obtuvo: 69.0 puntos, lo que significa que está en el rango de "Muy Buena", quedando demostrado que el instrumento de esta investigación cuenta con una sólida evaluación realizado por profesionales conocedores de instrumentos de recolección de datos.

### RESULTADO DE LA PRUEBA DE VALIDEZ

TÍTULO: "DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO BELÉN, 2021"

Autor (as) del Instrumento: CCORIMAYA CONDORI, Francisca Lourdes GARCIA ANCHAUA, Angela

### Nombre del instrumento motivo de evaluación: LOGROS DE APRENDIZAJE

Se realizó la prueba de validez del instrumento de recolección de datos, a través del Juicio de Expertos, donde colaboraron los siguientes profesionales:

Dr. Blanca Luz Gratelli Tuesta. profesora de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Científica del Perú. y coordinadora académica en educación Básica Regular.

Dr. Claudet Cadillo López Profesora de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Científica del Perú.

Lic. Shirley Kesslena Suarez Reátegui, Mgr. profesora a tiempo de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Científica del Perú. Mgr. En docencia e investigación Universitaria.

Profesionales				In	dicad	ores			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dr. Blanca Luz Gratelli Tuesta	55	60	66	60	71	75	68	76	75
Dr. Claudet Cadillo López	76	76	76	76	76	76	76	76	76
Lic. Shirley Kesslena Suarez Reátegui, Mgr.	70	73	68	70	67	70	74	71	70
Promedio General					71.2	2			

Teniendo en cuenta la tabla de valoración:

VALORACIÓN		
CUANTITATIVA	CUALITATIVA	
Deficiente	0 – 20	
Regular	21 – 40	
Buena	41 – 60	
Muy Buena	61 – 80	
Excelente	81 – 100	

Como resultado general de la prueba de validez realizado a través del Juicio de Expertos, se obtuvo: 71.2 puntos, lo que significa que está en el rango de "Muy Buena", quedando demostrado que el instrumento de esta investigación cuenta con una sólida evaluación realizado por profesionales conocedores de instrumentos de recolección de datos.

### RESULTADO DE LA PRUEBA DE CONFIABILIDAD

TÍTULO: "DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO BELÉN, 2021"

Autor (as) del Instrumento: CCORIMAYA CONDORI, Francisca Lourdes

GARCIA ANCHAUA, Angela

### Nombre del instrumento motivo de evaluación: DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

- a. La confiabilidad para "DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO BELÉN, 2021" se llevó a cabo mediante el método de inter correlación de ítems cuyo coeficiente es el ALFA DE CRONBACH a través de una muestra piloto, los resultados obtenidos se muestran a continuación
- b. Estadísticos de confiabilidad para "DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO BELÉN, 2021"

ALFA DE CRONBACH para	ALFA DE CRONBACH basado en los elementos tipificados	N° de ítems
("DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO BELÉN, 2021".)	0.995	9

# c. Criterio de confiabilidad valores

Según Herrera (1998):

VÁLORACIÓN		
CUANTITATIVA	CUALITATIVA	
0,53 a menos	Confiabilidad nula	
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja	
0,60 a 0,65	Confiable	
0,66 a 0,71	Muy Confiable	
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad	
1.0	Confiabilidad perfecta	

Para la validación del cuestionario sobre la **DIFICULTADES DE APRENDIZAJE**, se utilizó el Alfa de Cronbach el cual arrojó el siguiente resultado:

La confiabilidad de 9 ítems que evalúan el instrumento sobre "DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO BELÉN, 2021". Según Herrera (1998) donde el valor va de 0,53 a 1. Nos da como resultado de un ALFA DE CRONBACH y validado la variable sus dimensiones e indicadores arrojó 0.995 ubicándose en el rango cuantitativo 0,66 a 0,71 y cualitativo de Excelente Confiabilidad lo que permite aplicar el instrumento en la muestra del presente estudio.

### RESULTADO DE LA PRUEBA DE CONFIABILIDAD

TÍTULO: "DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO BELÉN, 2021"

Autor (es) del Instrumento: CCORIMAYA CONDORI, Francisca Lourdes

GARCIA ANCHAUA, Angela

### Nombre del instrumento motivo de evaluación: LOGROS DE APRENDIZAJE

- d. La confiabilidad para "DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO BELÉN, 2021" se llevó a cabo mediante el método de inter correlación de ítems cuyo coeficiente es el ALFA DE CRONBACH a través de una muestra piloto, los resultados obtenidos se muestran a continuación
- e. Estadísticos de confiabilidad para "DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO BELÉN, 2021"

ALFA DE CRONBACH para	ALFA DE CRONBACH basado en los elementos tipificados	N° de ítems
("DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO BELÉN, 2021".)	0.958	9

# f. Criterio de confiabilidad valores

Según Herrera (1998):

VÁLORACIÓN		
CUANTITATIVA	CUALITATIVA	
0,53 a menos	Confiabilidad nula	
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja	
0,60 a 0,65	Confiable	
0,66 a 0,71	Muy Confiable	
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad	
1.0	Confiabilidad perfecta	

Para la validación del cuestionario sobre la **LOGROS DE APRENDIZAJE**, se utilizó el Alfa de Cronbach el cual arrojó el siguiente resultado:

La confiabilidad de 9 ítems que evalúan el instrumento sobre "DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO BELÉN, 2021". Según Herrera (1998) donde el valor va de 0,53 a 1. Nos da como resultado de un ALFA DE CRONBACH y validado la variable sus dimensiones e indicadores arrojó 0.958 ubicándose en el rango cuantitativo 0,66 a 0,71 y cualitativo de Excelente Confiabilidad lo que permite aplicar el instrumento en la muestra del presente estudio.



# SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN Y APROBACIÓN DEL INFORME FINAL DE TESIS

# PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN Y DOCENCIA EDUCATIVA

SEÑOR (a) DECANO (a) DE LA FACULTAD DE, EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

Dra. DELIA PEREA TORRES

CCORIMAYA CONDORI, Francisca Lourdes DNI N° 29558644 GARCIA ANCHAUA, Angela DNI Nº 41143348

Me dirijo a usted para solicitarle la inscripción y aprobación de mi anteproyecto de tesis titulado: "DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO BELÉN, 2021".

Para lo cual adjunto a la presente:

✓ Boleta de pago	
✓ Cuatro (4) copias del Informe Final de Tesis:	X

Por tanto, pido a Ud. Acceder a mi solicitud por ser de justicia.

San Juan Bautista, 17 de Octubre de 2020

Firma de la Interesada	Firma de la Interesada
DNI N° 29558644	DNI N° 41143348



# CARTA DE ACEPTACIÓN DE ASESORAMIENTO DEL INFORME FINAL DE TESIS

# PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN Y DOCENCIA EDUCATIVA

Dra. Judith Alejandrina Soplín Ríos Docente de la Facultad de EDUCACIÓN Y HUMANIDADES de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ, identificado con D.N.I. N° 05218363, me comprometo a asesorar el Informe Final de Tesis de:

CCORIMAYA CONDORI, Francisca Lourdes GARCIA ANCHAUA, Angela

DNI N° 29558644 DNI N° 41143348

cuyo título es: **DIFICULTADES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMÓN CASTILLA Y MARQUESADO BELÉN, 2021**.

San Juan Bautista, 8 de Agosto de 2021

Dra. Judith Alejandrina Soplín Ríos Docente D.N.I. N° 05218363 DOCENTE UCP – FEH

72