

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**TESIS:**

**LIDERAZGO DIRECTIVO Y SU RELACIÓN CON EL LOGRO DE LOS  
APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS  
ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO EN LA IE. N° 00614, DISTRITO  
NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, AÑO 2022**

Para optar el Grado Académico de

**MAESTRO EN CIENCIAS**

**MENCIÓN: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Presentada por:

**MARIBEL KARINA DÍAZ HIJUELA**

Asesor:

**Dr. CÉSAR ENRIQUE ALVAREZ IPARRAGUIRRE**

Cajamarca, Perú

2024

**CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD**

1. Investigador:  
Maribel Karina Díaz Hijuela  
DNI: 42147426  
Escuela Profesional/Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación. Programa de Maestría en Ciencias. Mención: Gestión de la Educación
2. Asesor: Dr. César Enrique Álvarez Iparraguirre
3. Grado académico o título profesional  
 Bachiller                       Título profesional                       Segunda especialidad  
 Maestro                       Doctor
4. Tipo de Investigación:  
 Tesis                       Trabajo de investigación                       Trabajo de suficiencia profesional  
 Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:  
"Liderazgo Directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de Quinto Grado de la IE. N° 00614, Distrito Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, Año 2022"
6. Fecha de evaluación: **22/02/2024**
7. Software antiplagio:     TURNITIN                       URKUND (OURIGINAL) (\*)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 19%
9. Código Documento: **3117:431185173**
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:  
 **APROBADO**     PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: **17/02/2025**

*Firma y/o Sello  
Emisor Constancia*



Dr. César Enrique Álvarez Iparraguirre  
DNI: 17871524

\* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

COPYRIGHT © 2024  
**MARIBEL KARINA DÍAZ HIJUELA**  
Todos los derechos reservados



**Universidad Nacional de Cajamarca**  
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDU/CD  
**Escuela de Posgrado**  
CAJAMARCA - PERU



**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Siendo las 17:00 horas, del día 22 de febrero de dos mil veinticuatro, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por el **Dr. CARLOS ENRIQUE MORENO HUAMÁN, M.Cs. RODOLFO ALBERTO ALVARADO PADILLA, M.Cs. ELMER LUIS PISCO GOICOCHEA**, y en calidad de Asesor el **Dr. CÉSAR ENRIQUE ALVAREZ IPARRAGUIRRE** Actuando de conformidad con el Reglamento Interno y el Reglamento de Tesis de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se dio inicio a la Sustentación de la Tesis titulada **"LIDERAZGO DIRECTIVO Y SU RELACIÓN CON EL LOGRO DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO EN LA IE. N° 00614, DISTRITO NUEVA CAJAMARCA, PROVINCIA DE RIOJA, AÑO 2022"**, presentada por la **Bachiller en Educación MARIBEL KARINA DÍAZ HIJUELA**

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó aprobar con la calificación de Distinción (A) - Bueno la mencionada Tesis; en tal virtud, por la **Bachiller en Educación MARIBEL KARINA DÍAZ HIJUELA**, está apta para recibir en ceremonia especial el Diploma que la acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación, con Mención en **GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Siendo las 18:30 horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

  
.....  
**Dr. César Enrique Álvarez Iparraguirre**  
Asesor

  
.....  
**Dr. Carlos Enrique Moreno Huamán**  
Jurado Evaluador

  
.....  
**M.Cs. Rodolfo Alberto Alvarado Padilla**  
Jurado Evaluador

  
.....  
**M.Cs. Elmer Luis Pisco Goicochea**  
Jurado Evaluador

## **DEDICATORIA**

A mis padres, por su apoyo incondicional y mostrarme  
el camino de la superación.

A mis tres hijos y esposo, por el estímulo y la fortaleza  
en todo momento, y por ser fuente de inspiración para finalizar  
esta investigación.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi Dios Todopoderoso, por darme la sabiduría y fuerza para culminar esta etapa académica.

A los docentes de las diferentes Asignaturas de Maestría de la UNC, por la guía, comprensión, paciencia, entrega y valiosos consejos a lo largo de todo el proceso de investigación.

Al director, docentes y estudiantes de quinto grado en la IE. N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022, por ofrecerme la información requerida para lograr los objetivos trazados en la presente Tesis.

La autora

# ÍNDICE

DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE .....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
LISTA DE CUADROS .....	xi
LISTA DE FIGURAS .....	xii
LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS.....	xiii
GLOSARIO .....	xiv
RESUMEN .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
INTRODUCCIÓN .....	xvii
CAPÍTULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1. Planteamiento del problema. ....	1
2. Formulación del problema.....	3
1.1. Problema principal.....	3
1.2. Problemas derivados. ....	3
3. Justificación de la investigación. ....	4
3.1 Justificación teórica .....	4
3.2 Justificación práctica.....	5
3.3 Justificación metodológica.....	5
4. Delimitación de la investigación.....	6
4.1 Delimitación epistemológica.....	6
4.2 Delimitación espacial.....	6
4.3 Delimitación temporal.....	6
5. Objetivos de la investigación.....	6
5.1 Objetivo General.....	6
5.2 Objetivos Específicos.....	6
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....	8
1. Antecedentes de la investigación.....	8
1.1 A nivel internacional.....	8

1.2	A nivel nacional.....	10
1.3	A nivel local. ....	14
2.	Marco Teórico – Científico. ....	15
2.1	Enfoques Teóricos de Liderazgo del director.....	15
2.2	Teoría de Lev Vigotsky, Piaget y Ausubel .....	18
2.3	Liderazgo directivo .....	20
2.4	Dimensiones del liderazgo directivo.....	21
2.5	Logro de aprendizajes .....	24
2.6	Niveles de logros .....	24
3.	Definición de términos básicos.....	372
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO.....		38
1.	Caracterización y contextualización de la investigación.....	38
1.1	Descripción del perfil de la institución educativa .....	38
1.2	Breve reseña histórica. ....	38
1.3	Características demográficas y socioeconómicas.....	39
1.4	Características culturales y ambientales.....	40
2.	Hipótesis de la investigación .....	41
2.1	Hipótesis general .....	41
2.2	Hipótesis específicas .....	42
3.	Variables de investigación.....	43
4.	Matriz de operacionalización de variables. ....	44
5.	Población y muestra .....	46
5.1	Población.....	51
5.2	Muestra.....	472
6.	Unidad de análisis .....	48
7.	Métodos de investigación. ....	48
8.	Tipo de investigación. ....	49
9.	Diseño de investigación.....	50
10.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos. ....	50
11.	Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos.....	51
12.	Validez y confiabilidad. ....	51
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....		53
1.	Resultados por dimensiones de las variables de estudio (análisis y discusión por dimensión) .....	53

2.	Resultados totales de las variables de estudio. ....	58
3.	Prueba de hipótesis. - .....	61
3.1.	Hipótesis de la Investigación.....	62
3.2.	Hipótesis específicas. ....	63
CAPÍTULO V PROPUESTA DE MEJORA .....		71
1.	Nombre de la propuesta:.....	71
2.	Fundamentación.....	71
3.	Objetivos.....	71
4.	Responsables.....	71
5.	Duración .....	71
6.	Resultados esperados.....	71
7.	Beneficios .....	72
8.	Presupuesto .....	72
1.	Actividad 1 .....	72
2.	Actividad 2 .....	73
3.	Actividad 3 .....	73
9.	Cronograma de acciones.....	73
10.	Evaluación del Plan de acción de mejora .....	75
CONCLUSIONES .....		76
SUGERENCIAS .....		78
LISTA DE REFERENCIAS.....		79
APÉNDICES Y ANEXOS .....		86

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Población la Institución Educativa N° 00614 del distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja- San Martín, año 2022 .....	46
<b>Tabla 2</b> Liderazgo directivo en la IE. N° 00614. distrito Nueva Cajamarca.....	53
<b>Tabla 3</b> Logro de los aprendizajes en el área de Matemática en la IE. N° 00614. distrito Nueva Cajamarca .....	56
<b>Tabla 4</b> Liderazgo directivo.....	58
<b>Tabla 5</b> Nivel de logro de los aprendizajes en el área de Matemática .....	59
<b>Tabla 6</b> Correlación de Spearman para el Liderazgo Directivo y su Relación con el Nivel Logro de los Aprendizajes en el Área de Matemática .....	62
<b>Tabla 7</b> Correlaciones entre las dimensiones del Liderazgo directivo y Logro de aprendizajes en el área de Matemática .....	64

## **LISTA DE CUADROS**

<b>Cuadro 1</b> Matriz de operacionalización de variables.....	44
--	----

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Área Matemática: Competencias, Capacidades, Estándares de Aprendizaje y Sus Desempeños Por Grado .....	27
<b>Figura 2</b> Mapa del distrito de Nueva Cajamarca, provincia Rioja, departamento San Martín .....	41
<b>Figura 3</b> Liderazgo directivo en la IE. N° 00614. distrito Nueva Cajamarca .....	55
<b>Figura 4</b> Logro de los aprendizajes en el área de Matemática en la IE. N° 00614. distrito Nueva Cajamarca .....	57
<b>Figura 5</b> Liderazgo directivo .....	59
<b>Figura 6</b> Nivel de Logro de los aprendizajes en el área de Matemática .....	60
<b>Figura 7</b> Liderazgo directivo y su relación con el nivel de logro de los aprendizajes .....	61

## **LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS**

**IE:** Institución Educativa

**UGEL:** Unidad de Gestión Educativa Local

**CEBA:** Centro de Educación Básica Alternativa

**SJM:** San Juan de Miraflores

**MINEDU:** Ministerio de Educación

## GLOSARIO

**Liderazgo directivo:** Es la capacidad planificar, organizar, conducir, evaluar y comunicar diferentes procesos pedagógicos e institucionales, involucrando a todos los agentes de la comunidad educativa (Ministerio de Educación, 2014).

**Logros de aprendizaje:** Son descripciones sobre desarrollo de la competencia desde la menor a mayor complejidad y están articuladas con las capacidades y se ponen en acción al enfrentar situaciones reales cotidianas (MINEDU, 2016).

**Área curricular:** Son considerados organizadores del currículo que en la cual se toman en cuenta características particulares de los estudiantes, sus necesidades, sus creencias, valores, cultura, lengua (Ministerio de Educación, 2016).

**Área de Matemática:** Es una actividad que promueve el desarrollo de la estructura cognitiva relacionadas con el análisis, el razonamiento y la comunicación pertinente de las ideas; a partir del planteamiento, formulación, resolución e interpretación de problemas matemáticos provenientes de situaciones de la vida real en diferentes contextos sociales, culturales y lingüísticos (Ministerio de Educación, 2016).

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el Liderazgo directivo y el Logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022. El tipo de investigación es no experimental, específicamente es Descriptiva, pertenece al paradigma Positivista y con enfoque cuantitativo. Su diseño es Correlacional simple, la muestra es no probabilística - por conveniencia, constituida por 9 docentes y 45 estudiantes. Para la recolección de datos se aplicaron las técnicas de la encuesta y el análisis documental con sus correspondientes instrumentos el “Cuestionario para determinar el nivel de liderazgo directivo” y para determinar el logro de los aprendizajes una “Escala valorativa”, los cuales fueron primero validados por el Método de *Juicio de expertos* y luego para su confiabilidad el instrumento sobre el Liderazgo directivo obtuvo un *Alpha de Cronbach* de 0.991 y el referente al Logro de los aprendizajes en el área de Matemática obtuvo un Alpha de Cronbach de 0.907, valores que evidencian que ambos instrumentos son eficaces. Las conclusiones del estudio establecen que referente al Liderazgo directivo, el 56% pertenece a la categoría bueno y el 22% a la categoría regular y con referencia al Logro de los aprendizajes en el área de Matemática el 42% de los estudiantes pertenece a la categoría *logro destacado* y el 31% a la categoría *logrado*. Finalmente, y aplicando la Prueba estadística denominada Correlación de Spearman, se establece que existe una relación directa y significativa (pues  $\rho=0.845$  con  $\text{Sig}=0.000$ ) entre el liderazgo directivo y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la IE. N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

**Palabras clave:** Liderazgo directivo, Logro de los aprendizajes, Matemática

## ABSTRACT

The aim of this research work was to determine the relationship between managerial leadership and learning achievement in the area of mathematics of fifth grade students in E.I. N° 00614, district Nueva Cajamarca, province of Rioja, year 2022. The type of research is non-experimental, specifically it is descriptive, belongs to the positivist paradigm and with a quantitative approach. Its design is simple correlational. The sample is non-probabilistic - by convenience, consisting of 9 teachers and 45 students. For the collection of data, the techniques of the survey and documentary analysis were applied with their corresponding instruments, the “Questionnaire to determine the level of managerial leadership” and to determine the achievement of learning, an “Assessment Scale”, which were first validated by the expert judgement method and then for their reliability, the instrument on managerial leadership obtained a Cronbach's Alpha of 0.991 and the instrument on learning achievement in mathematics obtained a Cronbach's Alpha of 0.907, values which show that both instruments are effective. The conclusions of the study establish that 56% of the students belong to the category good and 22% to the category fair, and with reference to the achievement of learning in the area of mathematics, 42% of the students belong to the category outstanding achievement and 31% to the category achieved. Finally and applying the statistical test called Spearman's Correlation, it is established that there is a direct and significant relationship ( $\rho=0.845$  with  $\text{Sig}= 0.000$ ) between managerial leadership and learning achievement in the area of mathematics of fifth grade students in the E.I. N° 00614, district Nueva Cajamarca, province of Rioja, year 2022.

**Key words:** Managerial leadership, Learning achievement, Mathematics.

# INTRODUCCIÓN

Es de conocimiento general que el liderazgo directivo es el conjunto de acciones específicas que realiza el director en el centro escolar como experto en el campo de la planificación, organización, conducción y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje dando evidencia de sus competencias profesionales, este elemento de análisis es indispensable en el proceso de enseñanza. Por otro lado, el logro de los aprendizajes en el área de matemática a nivel interno hace referencia a las relaciones entre docentes, administrativos y estudiantes y a la cooperación y colaboración que debe darse entre ellos y a nivel externo. Se refiere al servicio que se presta y al logro de resultados acorde con la demanda de los estudiantes, padres de familia y sociedad.

La investigación denominada “liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes de quinto grado en la IE. N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022, tiene como objetivo determinar la relación entre Liderazgo directivo y logro de los aprendizajes en el área de Matemática, en este sentido la presente investigación ha sido planteada de la siguiente manera:

Capítulo 1, sobre el problema de investigación, en el distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, específicamente en los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, luego de realizado un estudio exploratorio y debido a múltiples factores se evidencia un cuestionable liderazgo directivo, es alto el número de alumnos con lagunas cognitivas y pedagógicas importantes para el área que tienen a cargo, tampoco cuentan con las condiciones materiales y espirituales adecuadas para el desarrollo de su trabajo, así como muchas falencias en el servicio educativo institucional. Por ello, se propuso desarrollar la presente investigación enfocada a determinar finalmente la relación que existe entre el liderazgo directivo y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática.

Capítulo II, sobre los antecedentes de la investigación, “El impacto del liderazgo y la gestión en el rendimiento académico en las escuelas secundarias de Tanzania: el caso de la región de Iringa”. Este trabajo fue sustentado ante la Universidad Abierta de Tanzania, El estudio mide el impacto del liderazgo y la gestión en el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria a partir de pruebas nacionales, con especial atención a las percepciones de docentes, estudiantes y personal de apoyo. Las pruebas NECTA se usaron para medir el desempeño académico a lo largo del tiempo (cuatro años), lo que permitió que las escuelas fueran calificadas consistentemente con un desempeño bajo, medio/promedio o alto. El autor concluye que un estilo de liderazgo inclusivo juega un papel importante en la determinación del desempeño de los estudiantes. Los resultados también mostraron que el liderazgo deficiente resultante de la falta de un liderazgo inclusivo conduce a un desempeño escolar deficiente.

Capítulo III, sobre Caracterización y contextualización de la investigación, El distrito de Nueva Cajamarca se encuentra ubicado en la Selva Alta de la Amazonía Peruana, de la región de San Martín, tiene una superficie de 33,243 hás km<sup>2</sup>, con una población de 45 000 habitantes aproximadamente. El distrito de Nueva Cajamarca, pertenece a la provincia de Rioja, región San Martín y se ubica a 890 msnm y limita por el norte con el distrito de Awajun, por el sur con el distrito de Elías Soplín Vargas, por el oeste con la provincia de Rodríguez de Mendoza y por el este con el distrito de Yuracyacu y San Fernando; su población se caracteriza por ser andino amazónico porque sus pobladores en su mayoría son provenientes de la sierra de los departamentos de Cajamarca y Piura (INEI. 2017). La ciudad tiene un activo movimiento comercial, y un gran potencial agrario. Además, al ser puerta de entrada norte de la región la ha convertido en centro primario de migración.

Capítulo IV, Para las dimensiones del liderazgo directivo y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática, Para las dimensiones del liderazgo directivo (media entre puntaje

máximo por 100), En la dimensión Planificación, el 67% se encuentra en la categoría bueno. y el 22% se encuentra en la categoría bajo. Para la dimensión Participación democrática, el 56% se encuentra en la categoría bueno y con 22% la categoría bajo. Respecto a Aprendizaje de calidad, con 34% se encuentra en la categoría bueno y con 33% la categoría bajo. Para la dimensión Evaluación de la gestión, el 45% se encuentra en la categoría bueno y con 33% la categoría regular. Respecto a Colaboración, autoevaluación y formación continua con 45% se encuentra en la categoría bajo y regular respectivamente. Para la dimensión Calidad de los procesos pedagógicos el 56% se encuentra en la categoría bueno y con 33% la categoría bajo. La variable liderazgo directivo tiene correlación con las dimensiones de calidad del servicio educativo siendo: planificación, participación democrática, aprendizajes de calidad, evaluación de la gestión, colaboración. autoevaluación y formación continua, calidad de los procesos pedagógicos. Siendo la correlación más alta 0.814 y sig. 0.000 para evaluación de la gestión y logro de aprendizaje en el área de Matemática y la más baja siendo 0.570 con un sig. de 0.031 para Planificación y el Logro de aprendizaje en el área de Matemática.

En conclusión, existe una relación directa y significativa ( $\rho=0.845$  Sig= 0.000) entre el Liderazgo Directivo y el Logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la IE. N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022, con una significación del 5%.

Por último, se presentan las conclusiones, sugerencias, referencias, apéndices y anexos.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1. Planteamiento del problema.

En el contexto de pandemia causado por la SARS-COV-2, más conocido como COVID 19, ha provocado el cierre masivo de actividades de manera presencial. En el Perú con el Decreto Supremo N° 008-2020 -SA. El presidente ordena inmovilización total para evitar su propagación. Las instituciones educativas a nivel internacional no podían ser ajenas a esta realidad; sin embargo, han buscado diversas formas para llegar académicamente a los estudiantes. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), a mediados de mayo de 2020, más de 1 200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza, en todo el mundo, habían dejado de tener clases presenciales en la escuela. De ellos, más de 160 millones eran estudiantes de América Latina y el Caribe (UNESCO, 2020).

En el escenario indicado, se han tenido que precisar estrategias y alternativas que garanticen la continuidad de los aprendizajes, a través de medios no presenciales y con diversas formas de adaptación, flexibilización, priorización y ajustes en el currículo, tomando en cuenta las características de la población estudiantil. En este sentido, el líder directivo tiene que desarrollar un papel muy importante, debido a las desigualdades educativas imperantes y a un acceso desigual a la cobertura tecnológica para acercar la escuela hasta los hogares. Con el confinamiento social se ha visualizado los enormes vacíos de la falta de dirección escolar para liderar actividades curriculares enfocando al logro de aprendizajes, acompañamiento y monitoreo pedagógico a los docentes. Se observa que los directores se concentran en las acciones meramente administrativas y no en un enfoque basado al desarrollo de los aprendizajes (Reyes, 2017).

En la actualidad el liderazgo directivo es estudiado desde muchos enfoques y conceptos, no relacionados únicamente con la implementación de rendición de cuentas, sino con respecto a la gestión de los aprendizajes; para que, a la hora de evaluar se tenga como resultado aprendizajes significativos. El buen liderazgo directivo es un factor determinante para la calidad de la educación, por lo que se deben seleccionar y formar excelentes directivos que conduzcan adecuadamente el buen funcionamiento de las instituciones educativas; en tal caso, es fundamental reorientar la función de los directores educativos en relación a la mejora de los aprendizajes, donde se promueva la participación de los estudiantes y un compromiso concertado de parte de los docentes en contribuir a la mejora de la calidad educativa (Reyes, 2017).

El Marco del Buen Desempeño Directivo (MBDDir) considera que la escuela necesita de *“un líder que influya, inspire y movilice las acciones de la comunidad educativa en función de lo pedagógico, logrando vincular el trabajo docente, clima escolar acogedor y la participación de las familias y de la comunidad”* (p. 14). Es decir, un proceso realmente complejo, que busca dirigir la labor educativa respondiendo a las demandas y exigencias del siglo XXI, debido a que el éxito de la calidad del servicio que presta la institución educativa dependerá de la labor que desempeñe el directivo (Ministerio de Educación, 2014).

La falta de atención al desarrollo de aprendizajes en los estudiantes se ve reflejado en las evaluaciones nacionales e internacionales, siendo el Perú, uno de los países con más bajos resultados académicos. El reporte de la Oficina Nacional de la Medición de los Aprendizajes (UMC), señala que, en el año 2019 los estudiantes del cuarto grado de primaria, en el área de matemática solo el 34 % de los estudiantes logran el nivel satisfactorio, siendo uno de los países con bajos niveles en los logros esperados (Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes , 2019).

En la región San Martín, según las evaluaciones censales del año 2019, en el área de Matemática se alcanzó 24.1 % en el nivel satisfactorio. Estos resultados explican que los estudiantes no están preparados para afrontar retos de aprendizaje para el siguiente ciclo porque se encuentran por debajo del logro esperado en relación con los aprendizajes esperados del grado (Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes , 2019).

La institución educativa N° 00614, no es ajena a todos los problemas mencionados anteriormente, en la actualidad se observa bajos niveles de aprendizaje. Ante esto, se añade la falta de seguimiento y monitoreo de los procesos pedagógico, prácticas rutinarias de enseñanza, la gestión pedagógica centrada en lo administrativo y desligada de los aprendizajes, instrumentos de gestión solo normativos y poco funcionales, participación de los padres de familia como proveedores de recursos, desatención y poca estimulación a los docentes para liderar la evaluación formativa de los estudiantes.

Por todo lo expuesto, consideramos importante realizar una investigación para establecer si existe o no una relación entre el liderazgo directivo y el logro de los aprendizajes en las áreas de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la Institución educativa, antes mencionada.

## **2. Formulación del problema.**

### **1.1.Problema principal.**

¿Qué relación existe entre el liderazgo directivo y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022?

### **1.2.Problemas derivados.**

- ✓ ¿Cuál es la relación entre la *planificación* y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022?

- ✓ ¿Cuál es la relación entre la *participación democrática* y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre los *aprendizajes de calidad* y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre la *evaluación de la gestión* y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre la *colaboración, autoevaluación y formación continua* y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre la *calidad de los procesos pedagógicos* y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022?
- ✓ ¿Cómo mejorar el logro de los aprendizajes en el área de Matemática en función del liderazgo directivo de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022?

### **3. Justificación de la investigación.**

#### **3.1 Justificación teórica**

Esta investigación se realizó con el propósito de actualizar, teorizar y aportar al conocimiento existente sobre las dos variables citadas. Por ello y dentro de la compleja problemática educativa peruana, es importante determinar la relación de diversas variables relacionadas con la formación integral de los estudiantes de primaria - nivel fundamental en la formación integral del educando- y en especial el

comportamiento de dos importantes variables educativas como son *liderazgo directivo* y *el logro de aprendizajes en el área de Matemática* ya que existen teorías y enfoques científicos que ayudaran a explicar si existe asociación entre ellas.

Finalmente, la investigación servirá como fuente bibliográfica en los conocimientos referidos a las variables Córdova, 2017, p. 51).

### **3.2 Justificación práctica**

El estudio también tiene una justificación práctica, en cuanto se realiza porque existe la necesidad de mejorar el logro de los aprendizajes en las competencias de los estudiantes del quinto grado de educación primaria en el área de matemática, a través de prácticas de liderazgo pedagógico en la institución educativa.

### **3.3 Justificación metodológica**

De acuerdo al enfoque metodológico se justifica por la elaboración y aplicación de los instrumentos de evaluación de las dimensiones del liderazgo pedagógico mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia, una vez sean demostrados su validez y confiabilidad podrán ser utilizados en otros trabajos de investigación y en otras instituciones educativas”.

Desde el punto de vista de la mejora educativa, se justifica en la búsqueda de nuevas acciones que permitan afectar positivamente en los aprendizajes de los estudiantes. Por ello, resulta imprescindible buscar respuestas que satisfagan tal objetivo. En ese camino, el estudio sobre la importancia del liderazgo para la innovación y mejora escolar se respalda ampliamente de acuerdo con esa noble finalidad. (Bolívar, 2010)

Como educador, y en consideración a la responsabilidad social que implica, es preciso buscar formas más eficientes y eficaces de hacer, de gestionar y administrar los aspectos educacionales. (Núñez, Lescano, Ibarguen, & Neyra, 2019)

#### **4. Delimitación de la investigación.**

##### **4.1 Delimitación epistemológica.**

La presente investigación está ubicada en el paradigma cuantitativo, porque busca medir la correlación entre las variables, además de explicar, predecir, controlar los fenómenos dando así una relación, verificar teorías y leyes para regular los fenómenos; identificar causas reales, temporalmente precedentes o simultáneas entre el liderazgo directivo la mejora de los aprendizajes considerando en el marco del buen desempeño directivo.

##### **4.2 Delimitación espacial.**

La investigación se desarrolló en las nueve secciones quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 00614, distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, Región San Martín.

##### **4.3 Delimitación temporal.**

La presente investigación se desarrolló desde el 07 de julio hasta el 31 de diciembre del año 2022.

#### **5. Objetivos de la investigación.**

##### **5.1 Objetivo General**

Determinar la relación del liderazgo directivo y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

##### **5.2 Objetivos Específicos**

- Establecer la relación con la dimensión *planificación* y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

- Establecer la relación con la dimensión *participación democrática* y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022
- Establecer la relación con la dimensión *aprendizajes de calidad* y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.
- Determinar la relación con la dimensión *evaluación de la gestión* y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.
- Determinar la relación con la dimensión *colaboración, autoevaluación y formación continua* y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.
- Determinar la relación con la dimensión *calidad de los procesos pedagógicos* y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.
- Formular una Propuesta de mejora para logro de los aprendizajes en el área de Matemática en función del liderazgo directivo de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 1. Antecedentes de la investigación.

##### 1.1 A nivel internacional

Benavides et al (2020) en su investigación: “Evaluación del desempeño docente en el logro de aprendizaje del área de matemáticas”. El estudio se enfoca en examinar cómo la evaluación del desempeño de profesores impacta el aprendizaje de matemáticas en niños de primaria. Se utiliza un diseño descriptivo causal no experimental. La muestra incluye 15 docentes y 130 estudiantes de tercer grado. Se utiliza una escala de evaluación docente con 23 ítems en 4 áreas: preparación para el aprendizaje, enseñanza, participación en la gestión escolar y desarrollo profesional. Esta escala demostró validez y confiabilidad psicométrica. Los resultados señalan una relación significativa entre la evaluación docente y el rendimiento en matemáticas, mostrando una asociación positiva considerable ( $P=0.873$ ,  $p < .05$ ).

Riveras (2020), realizó la tesis doctoral “La influencia del liderazgo del director en la construcción de una cultura organizativa orientada a la innovación de las escuelas”, Universidad Autónoma de Barcelona. La tesis concluye que los resultados muestran valores del coeficiente de correlación ( $r=0.223$  y  $p=0.012$ ) y han permitido demostrar que el liderazgo directivo transaccional favorecer la innovación de las escuelas; así mismo los resultados ( $r=0.259$  y  $p=0.003$ ), establecen que existe una correlación lineal significativa entre “la evaluación continua de tareas” y “el aprendizaje permanente”.

Rovira (2020), en su tesis de maestría: “Liderazgo Transformacional y su influencia en el Desempeño Docente”, presentada en la Universidad de Guayaquil, concluye que:

1. Un análisis descriptivo estableciendo que el liderazgo transformacional influye en el desempeño docente (87,8% de los encuestados)
2. En cuanto a la dimensión de Consideración individualizada en el desempeño para el personal administrativo y docente encontró que es fuerte (90,5% de los encuestados). También, en la dimensión estimulación intelectual en el desempeño docente para el personal administrativo, es fuerte (82,4% de los encuestados), en cuanto a la dimensión de motivación inspiracional en el desempeño docente, es alto (71,6% de los encuestados) y en tanto a la relación existente entre la dimensión Influencia idealizada y el desempeño, es alto (81,1% de los encuestados).
3. A partir de las conclusiones establecidas por el autor, se entiende que el desarrollo de actitudes de un líder, mejora el desempeño docente, crean ambientes armónicos y creativos para alcanzar metas organizacionales, buscan proponer alternativas para solucionar problemas e impulsa la cultura innovadora y el desarrollo del aprendizaje en el personal a su cargo.

Sánchez (2018), en su tesis de maestría “Evaluación del liderazgo en la Gestión Escolar” presentada en la Universidad Externado de Colombia, concluye que.

1. El éxito escolar a nivel de resultados de aprendizaje, de consecución de metas y de realización de los proyectos de vida de los miembros de la institución educativa deben su realización o no al liderazgo del rector y el empoderamiento de cada miembro, lo cual permite fundamentar una cultura del sentido de pertenencia y del compromiso individual y colectivo en cuanto al alcance de las metas institucionales.
2. Asimismo, se evidencia que los directivos desconocen a profundidad cuáles son los estilos de liderazgo existentes y cuál es su estilo propio. En conclusión, podemos decir que el autor ha identificado qué aspectos del liderazgo contribuyen a una gestión eficaz

y qué fortalece su visión para mejorar los procesos internos de cada institución estudiada.

## **1.2 A nivel nacional**

Maruri (2020), en su tesis de maestría “Liderazgo en la Gestión Escolar: Autopercepción del director y Percepción de los docentes en relación con los resultados de aprendizaje de los estudiantes de cuarto grado de educación primaria”, presentada ante la Universidad Antonio Ruiz de Montoya, concluye que:

- La gestión escolar engloba un conjunto de acciones planificadas interconectadas, cuya colaboración busca alcanzar el éxito en el aprendizaje de los estudiantes, bajo la dirección del director de la institución educativa. Se ha observado que los directores tienden a tener una visión optimista y moderada de su liderazgo en la gestión escolar. Además, los resultados indican que existe una relación entre esta percepción y la mejora de los aprendizajes de los estudiantes en niveles satisfactorios en las áreas de comunicación (lectura) y matemáticas. Sin embargo, no se ha encontrado una correlación significativa entre la percepción propia de los directores y la percepción de los docentes acerca del liderazgo ejercido por los directores de las respectivas instituciones educativas.

Lara y Ricopa (2020), en su tesis de maestría titulada: “Evaluación formativa y su relación en el aprendizaje del área de matemática en estudiantes del cuarto grado de educación primaria de la institución educativa N° 64053 “Reverendo Padre Isidro Salvador Gutiérrez” – Pucallpa, 2018”. El objetivo principal de la investigación fue establecer la relación entre la evaluación formativa y el aprendizaje en el área de matemáticas de los estudiantes de cuarto grado de la institución educativa N° 64053 "Reverendo Padre Isidro Salvador Gutiérrez" en Pucallpa durante el año 2018. El enfoque de la investigación fue de tipo no

experimental y se utilizó un diseño descriptivo correlacional. De una población total de 99 estudiantes, se seleccionó una muestra de 33 participantes para el estudio. Se recopilaron datos a partir de las pruebas de aprendizaje en el área de matemáticas y se analizaron de manera descriptiva. Además, se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson para contrastar la hipótesis. Los resultados revelaron que el programa de evaluación formativa tuvo un impacto positivo y moderado en el aprendizaje de los estudiantes, con un valor de correlación  $r$  de 0.676752968, como se puede observar en los cuadros, que presentan resultados positivos.

Melgarejo (2021) en su tesis de maestría titulada: “Relación de los procesos didácticos del área de matemática con el nivel de logro de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de la institución educativa N° 84165 Asteria castro pareja de Sihuas”, El propósito de este estudio fue establecer la relación entre los métodos de enseñanza y el desempeño en matemáticas de los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa N° 84165 Asteria Castro Pareja de Sihuas en el año 2017. La muestra incluyó a los 25 niños y niñas de segundo grado de primaria. Se utilizaron técnicas de observación y como instrumentos la ficha de observación y el registro de evaluación, obtenidos de las actas y registros de evaluación del año 2017, para recopilar información sobre los métodos de enseñanza y los logros de aprendizaje de los estudiantes en un solo momento. Las conclusiones destacan una correlación positiva significativa (0,910 según la correlación de Pearson) entre los métodos de enseñanza y los logros de aprendizaje en matemáticas, con una alta significancia estadística ( $p < 0,05$ ) entre las variables evaluadas. En términos generales, se estima que el 64% de los estudiantes se encuentra en proceso de aprendizaje, el 20% alcanzó

el nivel esperado, el 12% está en fase inicial y el 4% tiene un desempeño destacado en el área de matemáticas.

Santiago (2021), en su tesis de maestría “Compromisos de gestión escolar y logros de aprendizaje en la institución educativa Nuestra Señora de Guadalupe, Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Lima. En su tesis concluyó que:

- El coeficiente de correlación entre la percepción de los compromisos de gestión escolar y el logro de aprendizajes en las áreas de Matemática y Comunicación en estudiantes de quinto año de educación secundaria en la Institución Educativa "Nuestra Señora de Guadalupe" en Lima Metropolitana, año 2018, es de  $-0,063$ . Esto indica que no hay una correlación significativa entre estas dos variables, lo que significa que operan de manera independiente y no tienen un impacto directo una sobre la otra.
- En relación al compromiso de gestión escolar relacionado con el progreso anual de aprendizajes de los estudiantes y el logro de aprendizajes en Matemática y Comunicación de los estudiantes de quinto año de educación secundaria en la Institución Educativa "Nuestra Señora de Guadalupe" en Lima Metropolitana en 2018, se encontró un índice de  $-0,093$ . Esto indica que no existe una relación significativa entre estas dos variables, ya que operan de manera independiente y no se influyen mutuamente.
- En cuanto al rendimiento de los estudiantes en el área de Matemática, obtuvieron un promedio de 12.88, lo que equivale al 64.4% de logros en la escala vigesimal. En el área de Comunicación, el promedio fue de 13.81, lo que representa el 69.05% de los contenidos enseñados que fueron alcanzados.

Temoche (2020), en su tesis de maestría “Marco del buen desempeño directivo y logro de los aprendizajes en instituciones educativas de secundaria de la provincia

de Lambayeque”, sustentada en la Universidad César Vallejo, Se concluye que el Marco del Buen Desempeño Directivo y el logro de aprendizajes de los estudiantes de educación secundaria en la provincia de Lambayeque presentan una relación débil. Además, se observó que previo a la implementación del Marco del Buen Desempeño Directivo, los directivos tenían un nivel de desempeño en proceso. Sin embargo, se señala que, en el año 2018, el nivel de logro alcanzado por los directivos en el Marco del Buen Desempeño Directivo en las instituciones educativas de nivel secundario en la provincia de Lambayeque fue satisfactorio. Esto se debe a que el personal directivo logró un rendimiento superior al esperado. A partir de estas conclusiones, el autor determina que los directivos han logrado un mejor desempeño en relación al Marco del Buen Desempeño Directivo que en lo que respecta al logro de los aprendizajes esperados de los estudiantes.

Vásquez & Valverde (2021), en su tesis para optar el grado de maestro titulada: “Logro de Aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de la institución educativa Julia Olivas Escudero – Llama”. Se concluye que es esencial que en la implementación y ejecución del Plan de Monitoreo, Asesoramiento y Evaluación se involucren todos los actores educativos, con el propósito de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y, en consecuencia, elevar los niveles de logro educativo, que constituyen la principal prioridad de la Gestión Pedagógica. Además, en el Colegio Mixto Julia Olivas Escudero de Llama, se aspira a mejorar el nivel de logro de aprendizaje de los estudiantes en el área de matemáticas. Esto se logrará a través de la implementación adecuada de estrategias metodológicas que se centren en el fortalecimiento de la capacidad de resolución de problemas.

Falcón (2018) en su tesis de maestría titulada: Estrategias metodológicas y logros de aprendizajes en Matemáticas en alumnos del 5° grado, Institución Educativa N° 60056 “Héroes de Gueppi”, distrito de Iquitos, 2017. Logra concluir que:

- Se ha establecido que hay una asociación del 25,0% entre la eficaz aplicación de las estrategias metodológicas y el rendimiento sobresaliente. Además, se nota una relación del 23,3% entre una utilización deficiente de dichas estrategias y el nivel de rendimiento inicial, junto con una relación del 20% entre el uso habitual de las estrategias metodológicas y el progreso hacia el nivel de rendimiento esperado.
- En cuanto al rendimiento académico de los estudiantes, se distribuye de la siguiente manera: un 23,3% se ubica en la etapa inicial, un 27,5% está en progreso, un 24,2% se encuentra en el nivel de logro previsto, y un 25,0% ha alcanzado un logro destacado.
- Al analizar la relación entre ambos factores, se confirma una correlación notable de 0,960. Esto indica una conexión positiva sólida entre la aplicación de estrategias metodológicas y el rendimiento educativo de los alumnos de la Institución Educativa N° 60056 "Héroes de Gueppi", en el distrito de Iquitos durante el año 2017.

### **1.3 A nivel local.**

Sánchez (2019), en su tesis de maestría titulada “El liderazgo directivo y su influencia en el compromiso organizacional de los Docentes de la I. E. “Manuel Gonzales Prada” de Naranjos – San Martín, 2017, presentada a la Universidad Nacional de San Martín, Se concluye que el liderazgo directivo en la institución educativa "Manuel Gonzales Prada" de Naranjos, San Martín, durante el año 2017, se encuentra en un nivel de desarrollo intermedio y se caracteriza principalmente por ser de naturaleza democrática y transformacional. Además, el nivel de compromiso

organizacional en la institución, siguiendo la teoría de Meyer y Allen, se encuentra en un estado intermedio, destacándose el compromiso afectivo y normativo. En resumen, se puede afirmar que el liderazgo ejercido es adecuado para lograr una organización efectiva en colaboración con el personal docente y administrativo, lo que facilita la consecución de los objetivos institucionales.

## **2. Marco Teórico – Científico.**

### **2.1 Enfoques Teóricos de Liderazgo del director.**

Las teorías más importantes que orientan y respaldan científicamente la investigación se considera a las siguientes:

#### **a. Teoría de los Rasgos.**

Esta teoría se enfoca en los rasgos y atributos personales del individuo, lo que implica que considera que los líderes tienen capacidades innatas y constantes, y no todos necesariamente poseen las aptitudes, habilidades, conocimientos y experiencias requeridos para liderar.

Fayol (citado en García, 2015a) señala que los líderes sobresalientes deben poseer características como un buen estado de salud y fortaleza física, inteligencia y agudeza mental, así como cualidades morales que incluyen una voluntad reflexiva, firmeza y perseverancia, un alto nivel de actividad y energía, y, en su caso, audacia. También destacó la importancia de tener valor para asumir responsabilidades y un fuerte sentido del deber.

La teoría de los rasgos es relevante para aquellos que lideran en la institución educativa N° 00614 en el distrito de Nueva Cajamarca, ya que la imagen de seguridad, presencia y energía del director influye en la sensación de confianza, comodidad y estabilidad en la gestión, lo cual a su vez motiva a los docentes a desempeñarse mejor

y, en última instancia, tiene un impacto positivo en el logro de los aprendizajes, especialmente en el área de matemática.

#### **b. Teoría Emergente**

Esta teoría se centra principalmente en el liderazgo transformacional, que se produce cuando los líderes logran transformar a sus seguidores. Este enfoque propone que los seguidores reconocen plenamente la importancia de sus roles en la organización. Según la teoría emergente, el liderazgo transformacional se compone de cuatro elementos: carisma o influencia idealizada, liderazgo de inspiración o motivación, estimulación intelectual y consideración individual. En este sentido, un buen líder es aquel que puede unir a la comunidad, inspirarla con un proyecto compartido y comprometer a todos en la toma de decisiones. Un líder transforma a sus seguidores hacia una visión y un bien común, fomentando altos niveles de valores y motivación recíproca. (González, 2020).

En base a lo mencionado previamente, se puede concluir que estas teorías son las más adecuadas para el desarrollo del liderazgo directivo en el presente proyecto. Estas teorías proponen un tipo de liderazgo que inspira, transforma y motiva a los seguidores para que trabajen en pro del bien común. También fomentan la conciencia del crecimiento personal y profesional de los seguidores, reconociendo la importancia de sus roles en la organización. En esencia, estas teorías sugieren que todos pueden ser líderes en su entorno, y que los líderes poseen capacidades y habilidades inherentes que les ayudan a adaptarse al cambio con el fin de alcanzar los objetivos establecidos en el entorno laboral.

En la institución educativa N° 00614, el director busca persuadir, influir y motivar a los docentes para lograr las metas trazadas dentro del Plan Anual de trabajo y también enfocado en el Proyecto Educativo Institucional, estas metas también

relacionadas principalmente con el logro de los aprendizajes en las diferentes áreas del currículo realizando los monitoreos y acompañamiento docente en cada uno de los grados del nivel.

### **c. Teorías del Comportamiento**

Según el trabajo de investigación de González (2014) titulado "Antecedentes y desarrollo de las teorías de liderazgo", se argumenta que la mejor manera de categorizar a los líderes es a través de sus cualidades personales o estilos, así como mediante sus patrones de comportamiento. Varios autores han presentado teorías de liderazgo que se encuadran en las categorías de cualidades personales y patrones de comportamiento. Un estudio sobre el liderazgo, llevado a cabo en la Universidad Estatal de Ohio y ampliamente difundido, identificó dos dimensiones del comportamiento de liderazgo a través de análisis estadístico: consideración y estructura de iniciación. Estructura: «Centrada en la tarea». Muestra un comportamiento directivo para alinear la relación entre el líder y los miembros del grupo. Establece normas, canales de comunicación y métodos de procedimiento.

✓ Consideración: «Centrada en la persona». Muestra un comportamiento centrado en la relación entre el líder y los colaboradores. Muestra amistad, confianza mutua, respeto y cordialidad.

En la presente teoría, se define a un líder por su comportamiento y cualidades personales, haciéndolo único e idóneo para dirigir a un grupo de personas. (González, 2014)

La teoría del comportamiento para quién dirige a la institución educativa N° 00614 del distrito Nueva Cajamarca, es relevante, pues las cualidades de persona, directivo y profesional junto a su estilo de comportamiento brinda empatía, carisma y dirección en una gestión eficiente y transparente en los docentes para su mejor

desempeño en favor de la calidad educativa, dirigido al logro de los aprendizajes, en especial el área de matemática.

## **2.2 Teoría de Lev Vigotsky, Piaget y Ausubel**

Para comenzar, vamos a repasar brevemente las etapas de aprendizaje propuestas por Piaget. Luego, examinaremos las contribuciones de Vygotsky al Constructivismo. Por último, mencionaremos a Ausubel. La aplicación de estas teorías implica cambios en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en los roles del maestro y del alumno, en la organización de los espacios, en la comprensión de los contenidos y en la construcción de los aprendizajes, entre otros aspectos.

### **2.2.1 Teoría de Jean Piaget sobre el Aprendizaje**

Jean Piaget psicólogo, epistemólogo y biólogo suizo, considerado el padre de la epistemología genética empezó sus investigaciones siendo primero biólogo y posteriormente psicólogo, éste aportó para la psicogenética refiriéndose a los cambios de estados de menor conocimiento a un conocimiento avanzado. Sus estudios se fundamentan en tres estadios del desarrollo cognitivo: sensorio motor, inteligencia representativa o conceptual y operaciones formales. El paso evolutivo de un estadio a otro está regulado por una fase de equilibrio que considera a la etapa precedente como preparatoria para la siguiente.

Piaget identifica varios mecanismos básicos para el desarrollo, entre los que se incluyen la maduración, la experiencia con objetos y la experiencia con personas. Además de estos tres factores, el investigador agrega un cuarto elemento endógeno, que es la equilibración, relacionado con la autorregulación que el sujeto adquiere como respuesta a perturbaciones externas. Esto resalta la importancia del interaccionismo entre el sujeto y el objeto, que está modulado por factores internos de equilibrio (Coll & Marti, 1999).

### 2.2.2 Teoría de Lev Vygotsky sobre el Aprendizaje

Vygotsky sostenía que el entorno social desempeña un papel fundamental en el proceso de aprendizaje, ya que influye en la estructura cognitiva del individuo a través de sus "instrumentos", que incluyen objetos culturales y el lenguaje. El nivel cultural de un niño se forma a medida que interactúa con estos instrumentos culturales y sociales, y luego los transforma mentalmente. En otras palabras, se destaca la interacción entre el individuo y su entorno. Vygotsky definió tres zonas de desarrollo: la zona de desarrollo real (ZDR), que representa las habilidades actuales del estudiante; la zona de desarrollo próximo (ZDP), donde se encuentra el estudiante en proceso de formación; y la zona de desarrollo potencial (ZDP), que indica el nivel al que el niño podría llegar con la ayuda de otra persona.

En la actualidad, la escuela enfrenta desafíos relacionados con la dificultad de los estudiantes para adquirir conceptos. Estos conceptos se presentan de manera aislada y no se aplican de manera generalizada, lo que limita su utilidad en situaciones de la vida real. Por esta razón, el propósito principal de este estudio es comprender la Teoría del Desarrollo Cognitivo de Jean Piaget y explorar sus implicaciones en el contexto educativo de la I.E. N.º 00614. En la búsqueda de un enfoque educativo en el que todos los estudiantes puedan lograr aprendizajes significativos, basados en la reflexión y la experiencia de la vida, hemos iniciado este trabajo de grado centrándonos en el estudio de la teoría del Desarrollo de Piaget.

El liderazgo directivo en la gestión educativa se centra en el contexto social, influenciado por la teoría de Vigotsky y su implicación en el aprendizaje

dinámico y continuo de los estudiantes de primaria, particularmente en el área de matemática de la I.E N° 00614.

### **2.2.3 Teoría de David P. Ausubel sobre el Aprendizaje**

La teoría a la que se hace referencia es la Teoría del Aprendizaje Significativo, la cual fue presentada en 1963 como una alternativa al modelo de enseñanza-aprendizaje basado en el descubrimiento. En esta teoría, los alumnos asimilan nueva información y la relacionan con conocimientos previos o experiencias previas. Los nuevos conocimientos se integran o se suman a los conocimientos anteriores, lo que permite la adquisición de conocimientos de manera más significativa.

El liderazgo directivo enfocado en el aprendizaje significativo (Ausubel) desarrolla descubrimiento o nueva información vinculada en forma secuencial con conocimientos previos favoreciendo el logro de aprendizaje en especial a la I.E. N° 00614 en el área de matemática.

### **2.3 Liderazgo Directivo**

El liderazgo directivo se refiere al conjunto de acciones coordinadas que lleva a cabo un equipo de dirección en una institución educativa con el propósito de fomentar y hacer posible la realización de los objetivos pedagógicos en colaboración con la comunidad educativa. (Aparicio, y otros, 2020).

El Marco del Buen Desempeño Directivo conceptualiza al liderazgo directivo como "... un líder que influye, inspira y moviliza las acciones de la comunidad educativa en función de lo pedagógico ...” (Ministerio de Educación, 2014).

La influencia del liderazgo directivo en los aprendizajes de los estudiantes es principalmente indirecta. Un líder directivo eficaz desempeña un papel esencial al motivar a los docentes, brindar apoyo en el desarrollo de sus habilidades y proporcionar

los recursos necesarios para que realicen su trabajo de manera efectiva. Además, el mantenimiento de un ambiente de trabajo positivo y acogedor contribuye al bienestar de los docentes, lo que, a su vez, puede tener un impacto positivo en el rendimiento y el aprendizaje de los estudiantes. (Ministerio de Educación, 2014).

En resumen, el éxito de una institución educativa y la mejora de la calidad de los aprendizajes se verán influidos por el liderazgo directivo, que impacta en las habilidades, capacidades y motivación de los docentes, así como en las condiciones en las que desempeñan sus tareas educativas. La colaboración y el trabajo conjunto entre todos los miembros de la comunidad educativa también desempeñan un papel fundamental en este proceso.

Las dimensiones de la variable "Liderazgo directivo" incluyen las competencias de Desempeño Directivo que están delineadas en el Marco de Buen Desempeño Directivo, como se describen en las pautas del Ministerio de Educación en 2014. Estas competencias son fundamentales para evaluar y comprender la efectividad del liderazgo en un contexto educativo.

## **2.4 Dimensiones del Liderazgo directivo**

### **Dimensión 1: Planificación**

Lo que menciona se relaciona con la capacidad del directivo para liderar la planificación institucional basándose en un conocimiento profundo de los procesos pedagógicos, el ambiente escolar, las características de los estudiantes y su entorno. El objetivo es dirigir esta planificación hacia el logro de metas de aprendizaje. Algunos indicadores clave en esta dimensión incluyen el diagnóstico institucional y la creación de instrumentos de gestión que faciliten la implementación efectiva de los planes y estrategias diseñadas. Este enfoque en la planificación es esencial para el liderazgo directivo efectivo en el ámbito educativo.

## **Dimensión 2: Participación democrática**

Esta dimensión se refiere a la capacidad del directivo para fomentar y mantener una participación democrática de los diversos actores dentro de la institución educativa, incluyendo a las familias y la comunidad, en pro del aprendizaje. También implica la creación de un ambiente escolar que se base en el respeto, la motivación, la colaboración mutua y el reconocimiento de la diversidad. Entre los principales indicadores que destacan en esta dimensión se encuentran la participación y organización activa de la comunidad educativa, el respeto a la diversidad cultural, la prevención y resolución de situaciones conflictivas, así como la participación activa de las familias en el proceso educativo. Estos elementos son fundamentales para promover un entorno educativo inclusivo y enriquecedor.

## **Dimensión 3: Aprendizajes de calidad**

Esta dimensión se relaciona con la capacidad del directivo para crear y mantener las condiciones operativas que garanticen aprendizajes de calidad para todos los estudiantes, gestionando de manera equitativa y eficiente los recursos humanos, materiales, de tiempo y financieros, y previniendo riesgos. Algunos de los principales indicadores en esta dimensión incluyen la utilización adecuada de la infraestructura, equipos y materiales educativos, la gestión adecuada del tiempo, la gestión eficiente de los recursos financieros, la prevención y el manejo de riesgos, así como la dirección del equipo administrativo y de apoyo. Esta capacidad de gestión es esencial para garantizar un entorno educativo efectivo y seguro.

## **Dimensión 4: Evaluación de la gestión**

Esta dimensión se refiere a la capacidad del director para liderar procesos de evaluación de la gestión de la institución educativa y rendición de cuentas, todo dentro del marco de la mejora continua y el logro de aprendizajes. Entre los principales

indicadores en esta dimensión se incluyen la toma de decisiones orientadas al mejoramiento de los aprendizajes, la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión educativa, así como la realización de autoevaluaciones con el objetivo de impulsar la mejora continua. Esta dimensión es fundamental para garantizar que la institución educativa evolucione y se adapte constantemente para ofrecer una educación de calidad.

#### **Dimensión 5: Colaboración, autoevaluación y formación continua**

Esta dimensión está relacionada con la capacidad del directivo para fomentar y liderar una comunidad de aprendizaje junto a los docentes de su institución educativa. Esto se basa en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua con el propósito de mejorar la práctica pedagógica y garantizar el logro de aprendizajes. Algunos de los principales indicadores en esta dimensión incluyen la formación continua y constante de los docentes, la promoción del trabajo colaborativo en la comunidad educativa, así como la incentivación de la innovación y la investigación para mejorar la práctica pedagógica de los docentes. Esta capacidad de liderazgo contribuye a un ambiente en el que se valora y busca constantemente la mejora en la calidad de la educación.

#### **Dimensión 6: Calidad de los procesos pedagógicos**

Esta dimensión está relacionada con la capacidad del director para gestionar la calidad de los procesos pedagógicos dentro de su institución educativa. Esto se logra a través del acompañamiento sistemático a los docentes y la reflexión conjunta, con el propósito de alcanzar las metas de aprendizaje. Algunos de los principales indicadores en esta dimensión incluyen la participación de los docentes en las acciones de planificación curricular, el fomento del aprendizaje colaborativo, el monitoreo sobre el uso adecuado del tiempo y los materiales educativos, y la evaluación de los aprendizajes.

Esta capacidad de gestión es esencial para asegurar que los procesos pedagógicos se lleven a cabo de manera efectiva y conduzcan al logro de metas educativas.

### **2.5 Logros de Aprendizajes**

Los logros de aprendizaje en la escuela se producen cuando los estudiantes han adquirido y alcanzado los objetivos de aprendizaje establecidos al final de un periodo educativo. Estos logros se basan en la consecución de competencias, capacidades, conocimientos y actitudes que están oficialmente definidos en el Programa Curricular de Educación Primaria. En resumen, se refieren a la demostración de un nivel deseado de comprensión y capacidad en relación con los contenidos educativos específicos. (Ministerio de Educación , 2016).

Los logros de aprendizaje se reflejan en el desempeño académico que el estudiante demuestra a lo largo del área curricular. Este rendimiento está influenciado por una variedad de factores, como los hábitos del estudiante (como la frecuencia de estudio y lectura, el tiempo dedicado a la televisión y el celular, y el trabajo), la situación familiar (el entorno y los ingresos económicos, así como el ambiente en el hogar), factores comunitarios (como el nivel socioeconómico, la participación en actividades deportivas, y aspectos positivos y negativos de la comunidad), y elementos universitarios (como los recursos disponibles, la utilización del tiempo libre en la universidad, las relaciones con profesores y compañeros, los horarios y la pedagogía de los docentes, entre otros). Todos estos elementos influyen en el desempeño académico y, en última instancia, en los logros de aprendizaje de un estudiante. (Castrillón, Sarache, & Ruiz, 2020).

### **2.6 Niveles de logros**

Según MINEDU (2016) Respecto a los logros de aprendizaje en el nivel primario en todas las áreas, se evalúa el nivel de logro de las competencias y

capacidades según lo establecido en el Currículo Nacional y el Programa Curricular de Educación Primaria. Estos documentos normativos consideran el rendimiento académico como la base para la promoción en períodos de aprendizaje, que pueden ser bimestrales o trimestrales. Durante estos períodos, se evalúan los niveles de logro de las competencias y capacidades de manera literal, utilizando una escala específica para medir el desempeño de los estudiantes, que se detallan a continuación:

AD: Logro Destacado, que indica que los estudiantes han demostrado un rendimiento académico sobresaliente, superando los estándares de normalidad y excediendo las expectativas.

A: Logro Esperado, que denota que los estudiantes han alcanzado los niveles de logro previstos y tienen un nivel de aprendizaje o rendimiento académico considerado normal.

B: En Proceso, lo que significa que el rendimiento académico o de aprendizaje se encuentra en desarrollo, lo que indica que los estudiantes aún no han alcanzado el nivel de logro previsto, pero están en camino hacia ello.

C: Por debajo del nivel esperado, lo que indica que, a pesar de los esfuerzos metodológicos y didácticos, el estudiante no pudo lograr un buen rendimiento debido a múltiples factores asociados. En este caso, se requiere un esfuerzo adicional para ayudar al estudiante a alcanzar los niveles de logro esperados, que es la meta final.

## **2.7 Enfoque del área de Matemática**

El área de Matemáticas se basa en el enfoque de resolución de problemas como su enfoque principal. Este enfoque se convierte en el punto de partida para enseñar Matemáticas a través de enfoques lúdicos, sociales y científicos. La resolución de problemas se plantea en diversos contextos, lo que estimula el desarrollo del

pensamiento matemático. Además, la resolución de problemas guía el desarrollo de competencias y capacidades matemáticas, adaptándose a los intereses y necesidades de los niños. La resolución de problemas también proporciona un contexto en el cual los estudiantes pueden comprender y establecer relaciones entre experiencias, conceptos, procedimientos y representaciones matemáticas. Este enfoque, promovido por el Ministerio de Educación, tiene como objetivo principal fomentar un aprendizaje significativo y aplicable en el área de Matemáticas. (Ministerio de Educación, 2016).

La Matemática es una actividad humana que desempeña un papel fundamental en el avance del conocimiento y la cultura en nuestras sociedades. Se encuentra en constante evolución y adaptación, lo que la convierte en un campo de estudio que respalda una amplia gama de investigaciones en las ciencias y las tecnologías modernas. Estas investigaciones son esenciales para el desarrollo integral de un país, ya que la Matemática proporciona las bases y herramientas necesarias para comprender y resolver problemas en diversos campos, incluyendo la ciencia, la tecnología, la ingeniería y muchos otros aspectos de la vida contemporánea. (Guarniz, 2019)

El logro del perfil de egreso de los estudiantes de la educación básica implica el desarrollo de diversas competencias. A través del enfoque centrado en la resolución de problemas, el área de matemáticas promueve y facilita que los estudiantes desarrollen las cuatro competencias fundamentales. Estas competencias incluyen: (Guarniz, 2019)

. (Guarniz, 2019)

Las cuatro (4) competencias del área de matemática son:

1. Resuelve problemas de cantidad.
2. Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios.
3. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.
4. Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

### Figura 1

*Área Matemática: Competencias, Capacidades, Estándares de Aprendizaje y Sus Desempeños Por Grado*



Fuente (MINEDU 2016)

- La matemática es un producto cultural dinámico, cambiante, en constante desarrollo y reajuste.
- Toda actividad matemática tiene como escenario la resolución de problemas planteados a partir de situaciones, las cuales se conciben como acontecimientos significativos que se dan en diversos contextos. Las situaciones se organizan en cuatro grupos: situaciones de cantidad; situaciones de regularidad, equivalencia y cambio; situaciones de forma, movimiento y localización; y situaciones de gestión de datos e incertidumbre.
- Al plantear y resolver problemas, los estudiantes se enfrentan a retos para los cuales no conocen de antemano las estrategias de solución. Esta situación les demanda desarrollar un proceso de indagación y reflexión social e individual que les permita superar las dificultades u obstáculos que surjan en la búsqueda de la solución. En este proceso, el estudiante construye y reconstruye sus conocimientos al relacionar, y reorganizar ideas y conceptos matemáticos que emergen como solución óptima a los problemas, que irán aumentando en grado de complejidad. (Guarniz, 2019)

- Los problemas que resuelven los estudiantes pueden ser planteados por ellos mismos o por el docente para promover, así, la creatividad y la interpretación de nuevas y diversas situaciones.
- Las emociones, actitudes y creencias actúan como fuerzas impulsadoras del aprendizaje.
- Los estudiantes aprenden por sí mismos cuando son capaces de autorregular su proceso de aprendizaje y de reflexionar sobre sus aciertos, errores, avances.

### **Competencia: Resuelve problemas de cantidad**

Esta competencia implica que el estudiante aborde problemas que le exijan construir y comprender conceptos fundamentales como cantidad, número, sistemas numéricos, operaciones y sus propiedades. Además, busca otorgar significado a estos conocimientos en el contexto de la situación y utilizarlos para representar o reproducir las relaciones entre los datos y condiciones del problema. También requiere discernir si la solución buscada debe presentarse como una estimación o como un cálculo exacto, y para ello seleccionar estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos. El razonamiento lógico desempeña un papel crucial en esta competencia, ya que el estudiante realiza comparaciones, explica a través de analogías, induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos durante el proceso de resolución del problema. En resumen, esta competencia matemática implica la aplicación de conocimientos numéricos y lógicos en la solución de problemas y la toma de decisiones matemáticas en situaciones diversas. (Guarniz, 2019)

Esta competencia implica la combinación de las siguientes capacidades:

- **Traduce cantidades a expresiones numéricas:** Esta competencia implica transformar las relaciones entre los datos y las condiciones de un problema en una expresión numérica o modelo matemático que reproduzca esas relaciones. Este

modelo se compone de números, operaciones y sus propiedades, y se utiliza para representar la situación dada. También incluye la habilidad de plantear problemas a partir de una situación o expresión numérica dada, es decir, generar problemas a partir de un contexto dado. Además, implica la capacidad de evaluar si el resultado obtenido o la expresión numérica formulada (modelo) cumplen con las condiciones iniciales del problema, asegurando que el enfoque y la solución sean adecuados. En resumen, esta competencia matemática se relaciona con la capacidad de traducir situaciones del mundo real en expresiones matemáticas y viceversa, y la habilidad de verificar si estas expresiones cumplen con las condiciones del problema. (Guarniz, 2019)

- **Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones:** Esta competencia implica expresar una comprensión sólida de conceptos numéricos, operaciones matemáticas y sus propiedades, unidades de medida y las relaciones entre estos elementos. Esto se logra a través del uso de lenguaje numérico y diversas representaciones visuales o gráficas. Además, incluye la capacidad de leer y comprender estas representaciones e información que contiene contenido numérico. En resumen, esta competencia matemática abarca la habilidad de comunicar, representar y comprender conceptos y relaciones numéricas a través del lenguaje y diversas formas de representación visual o gráfica. (Guarniz, 2019)
- **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:** Esta competencia implica la habilidad de seleccionar, adaptar, combinar o crear una variedad de estrategias y procedimientos matemáticos para abordar problemas y situaciones. Esto incluye el uso de cálculo mental y escrito, la estimación, la aproximación y la medición, así como la capacidad para comparar cantidades. Además, implica la utilización de diversos recursos, como herramientas matemáticas, gráficos, o

tecnología, según lo que sea apropiado para resolver el problema o realizar la tarea matemática. En resumen, esta competencia se relaciona con la capacidad de elegir y aplicar estrategias y procedimientos matemáticos de manera efectiva y utilizar recursos apropiados en contextos matemáticos variados. (Guarniz, 2019)

- **Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones:**

Esta competencia implica la capacidad de formular afirmaciones sobre las posibles relaciones entre números naturales, enteros, racionales, reales, así como sus operaciones y propiedades. Estas afirmaciones se basan en comparaciones y experiencias, y a menudo se inducen propiedades a partir de casos particulares. También incluye la habilidad de explicar estas afirmaciones utilizando analogías, justificaciones sólidas, y validaciones a través de ejemplos que respalden la afirmación, o refutaciones mediante contraejemplos que demuestren su falsedad. En resumen, esta competencia matemática se relaciona con la capacidad de formular, explicar y justificar afirmaciones sobre relaciones numéricas y propiedades matemáticas, demostrando comprensión y razonamiento lógico. (Guarniz, 2019)

**Competencia: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio**

Para (Adminusau, Currículo Nacional, 2020), Esta competencia implica que el estudiante sea capaz de identificar equivalencias, generalizar regularidades y comprender el cambio entre una magnitud y otra a través de reglas generales. Estas reglas le permiten encontrar valores desconocidos, establecer restricciones y hacer predicciones sobre el comportamiento de un fenómeno. Para lograrlo, el estudiante plantea ecuaciones, inecuaciones y funciones, y utiliza estrategias, procedimientos y propiedades matemáticas para resolverlos, representarlos gráficamente o manipular expresiones simbólicas.

Además, esta competencia incluye la capacidad de razonar de manera inductiva y deductiva, lo que implica la identificación de leyes generales a través de múltiples ejemplos, propiedades y contraejemplos. En resumen, esta competencia matemática se relaciona con la habilidad de modelar, resolver y comprender relaciones matemáticas y regularidades, utilizando ecuaciones, funciones y estrategias matemáticas, así como razonamiento lógico inductivo y deductivo.

La competencia de "Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio" fomenta que los niños y niñas utilicen estrategias que implican descomponer números y realizar cálculos simples. Esta competencia les permite abordar problemas que involucran identificar patrones y relaciones entre números, comprender cómo se relacionan las cantidades, y cómo cambian o son equivalentes en diferentes situaciones. A través de la resolución de problemas, los estudiantes desarrollan habilidades matemáticas esenciales, como el pensamiento lógico, la capacidad de generalizar y la comprensión de regularidades matemáticas. (Twinkl, 2023).

- **Traduce datos a expresiones algebraicas:** Esta competencia implica la capacidad de transformar los datos, valores desconocidos, variables y relaciones presentes en un problema en una expresión gráfica o algebraica, conocida como "modelo", que generaliza la interacción entre estos elementos. Esto implica representar matemáticamente la situación dada para comprenderla en un nivel más abstracto. Además, la competencia implica la evaluación del resultado o de la expresión formulada en relación con las condiciones iniciales de la situación, asegurando que sea coherente con el contexto.

También incluye la habilidad de formular preguntas o problemas matemáticos a partir de una situación dada o de una expresión matemática. En resumen, esta competencia matemática involucra la capacidad de traducir situaciones del mundo

real en expresiones gráficas o algebraicas, y viceversa, y la habilidad de verificar si estas expresiones se ajustan a las condiciones de la situación. Además, se refiere a la capacidad de plantear problemas matemáticos basados en contextos específicos. (Ingrisd, 2022).

- **Comunica los números y las operaciones:** Esta competencia implica que el estudiante sea capaz de expresar su comprensión de conceptos como patrones, funciones, ecuaciones e inecuaciones, así como de sus propiedades, estableciendo relaciones entre estos elementos. Esto se logra mediante el uso de lenguaje algebraico y diversas representaciones matemáticas. Además, esta competencia incluye la habilidad de interpretar información que contenga contenido algebraico. (Ingrisd, 2022).

En resumen, esta competencia matemática se relaciona con la capacidad de comunicar y comprender conceptos algebraicos, relaciones y propiedades, utilizando lenguaje algebraico y diversas formas de representación gráfica o simbólica. También implica la interpretación de información que involucre contenidos algebraicos.

- **Estrategias de estimación y cálculo:** Esta competencia implica la habilidad de seleccionar, adaptar, combinar o crear procedimientos y estrategias matemáticas, así como utilizar algunas propiedades algebraicas, con el propósito de simplificar o transformar ecuaciones, inecuaciones y expresiones simbólicas. Estas habilidades matemáticas permiten al estudiante resolver ecuaciones, determinar dominios y rangos de funciones, y representar gráficamente rectas, parábolas y diversas funciones matemáticas (Ingrisd, 2022).

En resumen, esta competencia se relaciona con la capacidad de emplear estrategias y procedimientos matemáticos para abordar problemas que involucran ecuaciones,

inecuaciones y expresiones algebraicas, con el fin de resolverlos y representar gráficamente funciones matemáticas.

- **Argumenta afirmaciones numéricas:** Esta competencia implica la capacidad de formular afirmaciones relacionadas con variables, reglas algebraicas y propiedades matemáticas, utilizando el razonamiento inductivo para generalizar reglas o patrones a partir de ejemplos y experiencias. Además, implica la capacidad de razonar de manera deductiva, lo que incluye la prueba y comprobación de propiedades y relaciones matemáticas, asegurando su validez. (Ingrisd, 2022).

En resumen, esta competencia matemática se refiere a la habilidad de elaborar afirmaciones sobre variables y propiedades algebraicas, utilizando el razonamiento inductivo para generalizar reglas, y empleando el razonamiento deductivo para probar y verificar propiedades y relaciones matemáticas.

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

Para (Adminusau, Currículo Nacional, 2020), Esta competencia implica que el estudiante sea capaz de orientarse y describir la posición y el movimiento de objetos y de sí mismo en el espacio. Para lograrlo, debe visualizar, interpretar y relacionar las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. En otras palabras, esta competencia matemática se relaciona con la habilidad de comprender y comunicar la ubicación y el movimiento de objetos en el espacio, utilizando conceptos geométricos y relacionando estas observaciones con formas geométricas en dos y tres dimensiones.

La competencia de resolución de problemas de forma, movimiento y localización fomenta que los niños y niñas utilicen estrategias y procedimientos que involucran la

manipulación de objetos. Estas estrategias les permiten construir objetos y medir sus dimensiones, como longitud, ancho y largo, utilizando unidades no convencionales. Además, esta competencia les ayuda a explicar similitudes y diferencias entre formas geométricas y el proceso que siguen para resolver problemas relacionados con la forma, el movimiento y la ubicación de objetos en el espacio. (Twinkl, 2023)

- **Modela y comunica formas geométricas:** Esta competencia implica la capacidad de construir un modelo que represente las características de los objetos, su localización y movimiento en el espacio. Este modelo se basa en formas geométricas, sus elementos y propiedades. Además, incluye la capacidad de describir y comprender la ubicación de objetos en relación con transformaciones y sistemas de referencia. Para lograrlo, se establecen relaciones entre las formas geométricas utilizando lenguaje geométrico y representaciones gráficas o simbólicas. (Perú, s.f)
- **Estrategias para recopilar datos:** Esta competencia implica la capacidad de seleccionar, adaptar, combinar o crear diferentes estrategias, procedimientos y recursos para llevar a cabo diversas tareas relacionadas con formas geométricas, como construir formas, trazar rutas, medir o estimar distancias y superficies, y transformar objetos bidimensionales y tridimensionales. Los estudiantes deben ser capaces de utilizar una variedad de herramientas y métodos para abordar estas tareas geométricas de manera efectiva. (Perú, s.f)
- **Argumenta afirmaciones sobre relaciones:** Esta competencia implica la capacidad de comunicar la comprensión de las propiedades de las formas geométricas, sus transformaciones y la ubicación en un sistema de referencia. Para lograrlo, los estudiantes deben ser capaces de establecer relaciones entre estas propiedades y conceptos geométricos, utilizando lenguaje geométrico y representaciones gráficas o simbólicas. En otras palabras, esta competencia matemática se relaciona con la

habilidad de expresar de manera efectiva el conocimiento sobre las propiedades de las formas geométricas, cómo se transforman y cómo se ubican en un sistema de referencia, utilizando términos geométricos y representaciones visuales o simbólicas. (Perú, s.f)

### **Competencia Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre**

Según (Perú, s.f), Esta competencia implica que el estudiante sea capaz de analizar datos relacionados con un tema de interés o situaciones aleatorias. El objetivo es que los estudiantes puedan tomar decisiones informadas, elaborar predicciones basadas en la información disponible y llegar a conclusiones respaldadas por los datos recopilados. Para lograr esto, el estudiante debe recopilar, organizar y representar datos que proporcionen la información necesaria para el análisis, interpretación y predicción del comportamiento determinista o aleatorio de la situación en cuestión. Además, se utilizan medidas estadísticas y probabilísticas para llevar a cabo este análisis y toma de decisiones.

En resumen, esta competencia matemática se relaciona con la capacidad de analizar datos, tomar decisiones informadas, elaborar predicciones y llegar a conclusiones respaldadas por datos, utilizando medidas estadísticas y probabilísticas.

Cuando un estudiante resuelve problemas relacionados con la gestión de datos e incertidumbre, está utilizando una combinación de habilidades que incluyen la representación de datos a través de gráficos y el uso de medidas estadísticas o probabilísticas. Además, emplea estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos de manera efectiva. Finalmente, sustenta sus conclusiones o decisiones utilizando la información obtenida como base. (Twinkl, 2023).

- **Representa medidas estadísticas:** Esta competencia implica la capacidad de representar el comportamiento de un conjunto de datos utilizando tablas o gráficos

estadísticos, así como el cálculo de medidas estadísticas como la tendencia central, la localización y la dispersión. Además, implica la habilidad de reconocer variables dentro de una población o muestra al plantear un tema de estudio.

Además, esta competencia también incluye el análisis de situaciones aleatorias y la representación de la recurrencia de eventos mediante el cálculo de probabilidades.

En resumen, se trata de la capacidad de trabajar con datos, analizar su comportamiento, calcular medidas estadísticas y probabilidades, y representar estos datos de manera efectiva. (Perú, s.f)

- **Comprensión de conceptos estadísticos:** esta competencia implica la capacidad de comunicar la comprensión de conceptos estadísticos y probabilísticos en relación a una situación dada. Esto incluye la habilidad de leer, describir e interpretar información estadística contenida en gráficos o tablas provenientes de diversas fuentes. Los estudiantes deben ser capaces de expresar de manera efectiva lo que han comprendido sobre conceptos relacionados con estadísticas y probabilidad en el contexto de la situación en cuestión. Además, deben poder analizar y entender la información estadística presentada en gráficos o tablas, independientemente de su origen. (Perú, s.f)
- **Procedimiento de datos y conclusiones:** esta competencia implica la capacidad de seleccionar, adaptar, combinar o crear diferentes procedimientos, estrategias y recursos para llevar a cabo la recopilación, procesamiento y análisis de datos. Los estudiantes deben ser capaces de utilizar una variedad de métodos y técnicas para recopilar datos, así como para procesarlos y analizarlos de manera efectiva. Esto puede incluir el uso de técnicas de muestreo, el cálculo de medidas estadísticas y probabilísticas, y la aplicación de estrategias para abordar situaciones de recolección de datos de manera adecuada. (Perú, s.f)

### 3. Definición de términos básicos.

#### ✓ **Liderazgo directivo**

Es la capacidad de planificar, organizar, movilizar e influir en los demás sobre la articulación y logro de las intenciones pedagógicas y metas compartidas de una comunidad educativa. (Bolívar, 2010)

#### ✓ **Aprendizaje**

Aprendizaje es el proceso mediante el cual el sujeto construye su propia definición de los objetos que percibe al interactuar con el mundo que lo rodea, a través de varios procesos mentales, cognitivos, a la luz de conocimientos previos que se consolidan en las etapas de asimilación, acomodación y equilibrio, que le ayudan a proporcionarles significado. (Arias & Flórez, 2011, p. 98)

#### ✓ **Logros de aprendizaje**

Son descripciones sobre desarrollo de la competencia desde la menor a mayor complejidad y están articuladas con las capacidades y se ponen en acción al enfrentar situaciones reales cotidianas (MINEDU, 2016).

#### ✓ **Área curricular**

Son considerados organizadores del currículo que en la cual se toman en cuenta características particulares de los estudiantes, sus necesidades, sus creencias, valores, cultura, lengua (Ministerio de Educación , 2016).

#### ✓ **Área matemática**

Es una actividad que promueve el desarrollo de la estructura cognitiva relacionadas con el análisis, el razonamiento y la comunicación pertinente de las ideas; a partir del planteamiento, formulación, resolución e interpretación de problemas matemáticos provenientes de situaciones de la vida real en diferentes contextos sociales, culturales y lingüísticos (Ministerio de Educación , 2016).

# **CAPÍTULO III**

## **MARCO METODOLÓGICO**

### **1. Caracterización y contextualización de la investigación**

#### **1.1 Descripción del perfil de la institución educativa**

El distrito de Nueva Cajamarca se encuentra ubicado en la Selva Alta de la Amazonía Peruana, de la región de San Martín, tiene una superficie de 33,243 hás km<sup>2</sup>, con una población de 45 000 habitantes aproximadamente. El distrito de Nueva Cajamarca, pertenece a la provincia de Rioja, región san Martín y se ubica a 890 msnm y limita por el norte con el distrito de Awajun, por el sur con el distrito de Elías Soplín Vargas, por el oeste con la provincia de Rodríguez de Mendoza y por el este con el distrito de Yuracyacu y San Fernando; Su población se caracteriza por ser andino amazónico porque sus pobladores en su mayoría son provenientes de la sierra de los departamentos de Cajamarca y Piura (INEI. 2017). La ciudad tiene un activo movimiento comercial, y un gran potencial agrario. Además, al ser puerta de entrada norte de la región la ha convertido en centro primario de migración.

La institución educativa N° 00614 cuenta con una infraestructura de ladrillo, dos pabellones para el nivel primario, un pabellón para el nivel de inicial, un patio de recreación, dos lozas deportivas y un pabellón con las oficinas administrativas. Atiende turnos de la mañana y tarde, con un total de 54 secciones sólo en el nivel primario desde primero a sexto grados y 6 secciones en el nivel inicial, siendo dos secciones de 3, 4 y 5 años, tiene aproximadamente 1670 alumnos, siendo 832 varones y 838 mujeres.

#### **1.2 Breve reseña histórica.**

Por el año 1973 en el sector Yuracyacu Alto donde está asentado el distrito de Nueva Cajamarca, a pedido de los pobladores pioneros funcionó un aula con 35

estudiantes como anexo de la I.E 00546 del caserío aledaño de Tahuantinsuyo que estuvo a cargo del profesor Carlos Eduardo Panduro Ochoa.

La Institución Educativa pública N° 00614, creada el 10 de abril de 1974 mediante R.D. N° 0431, y fue cambiada a como Centro Educativo de Educación Básica Regular N° 62614 y que posteriormente fue cambiada 00614 con fecha del 29 de junio de 1974, inicia sus labores con 28 alumnos, en un aula de material rústico, ubicada en la primera cuadra de la Av. Cajamarca, posteriormente ante la llegada de más familias cajamarquinas se construyen dos aulas más en una nueva dirección del Jr. Bolognesi.

En 1983, el proyecto Especial Altomayo construye el primer módulo educativo más grande de la provincia con 14 aulas, más 2 ambientes administrativos y SS. HH; en 1999, INFES construye un módulo de 2 pisos con 8 aulas más implementadas.

La IE N° 00614 rumbo a la autonomía de los aprendizajes brindando una educación de calidad a los estudiantes en los niveles de inicial y primaria del distrito de Nueva Cajamarca, estudiantes que hablan el castellano y provienen de familias dedicadas en su gran mayoría al comercio y a la agricultura.

Actualmente la IE es integrada (inicial y primaria) cuenta con 1670 estudiantes, 04 directivos, 75 docentes de aula, 02 secretaria, 01 oficinista, 01 auxiliar de biblioteca y 08 trabajadores de servicio.

### **1.3 Características demográficas y socioeconómicas**

Su producción es principalmente el arroz, cacao, yuca, plátano, papaya, café, el comercio ambulatorio, el sector ferretero. Son tierras aptas para el cultivo. También se desarrolla en la pesca, con las especies de tilapia, trucha. La actividad ganadera es una actividad desarrollada en sus valles de la zona rural. También tenemos a ganadería, como el ganado porcino, ganado vacuno, crianza de cuyes.

#### **1.4 Características culturales y ambientales.**

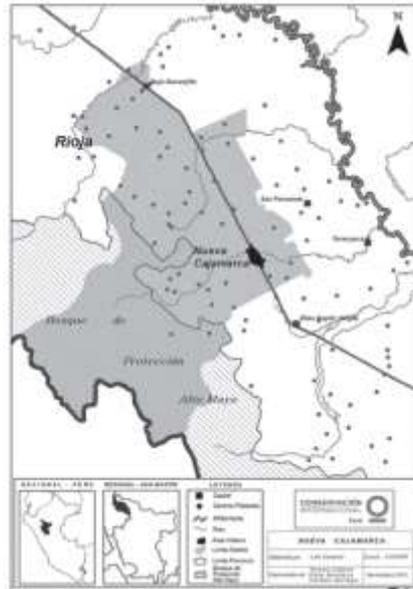
Nueva Cajamarca surgió y se consolidó alrededor de la carretera Fernando Belaúnde Terry, hoy parte de la Iniciativa Interoceánica Norte (IIRSA Norte). Sus calles lucen abarrotadas de restaurantes, hoteles, bodegas, empresas de transporte, locales de las asociaciones de café, arroz, entre otros. Es una ciudad que de alguna manera ataca a sus visitantes. Los ataca con su bulla y lo desordenado de su comercio. La mayoría de sus edificaciones son de un solo piso, pero cada vez se ven más edificios de tres o cuatro plantas, principalmente en los márgenes de la carretera en el centro de la ciudad. Según el funcionario local Abel Murillo, la base catastral solo registra información actual para siete manzanas urbanas: «la gente es muy informal, todo el mundo hace, vende, lotiza a su manera, y una vez que la gente ya compró, recién vienen a presentar sus proyectos». Desalojar tiene un costo social y político muy alto para una municipalidad, más aún si queda mucho por hacer respecto a sus capacidades y recursos para prevenir invasiones y realizar los necesarios trabajos de fiscalización. (Noriega, 2018)

Nueva Cajamarca ha realizado esfuerzos importantes para alinearse a la visión de desarrollo sostenible de la región. En el 2003, con apoyo del gobierno regional y la participación de diversas organizaciones, se inició la elaboración de la Zona Ecológica Económica (ZEE) y del Ordenamiento Territorial (OT). Dado el alto número de participación de líderes, comerciantes, vecinos y autoridades, se decidió también la elaboración del Plan de Desarrollo Concertado. Luego de un largo proceso que tuvo el apoyo del Programa de Desarrollo Rural Sostenible de la Cooperación Técnica Alemana, en febrero de 2005 se concluyó la versión preliminar de la ZEE y el OT. Finalmente, el Plan Concertado de Ordenamiento Territorial Amazónico para el Desarrollo Integral y Sostenible del distrito de Nueva Cajamarca fue aprobado y

validado en agosto del 2006. Asimismo, se reformuló y validó el Plan de Desarrollo Local Concertado y el Plan de Ordenamiento Urbano. (Noriega, 2018)

**Figura 2**

*Mapa del distrito de Nueva Cajamarca, provincia Rioja, departamento San Martín*



*Nota:* tomado de INEI (2022)

**2. Hipótesis de la investigación**

**2.1 Hipótesis general**

Existe relación significativa entre el liderazgo directivo y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la IE. N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

## 2.2 Hipótesis específicas

- ✓ Existe relación significativa entre la dimensión *planificación* con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.
- ✓ Existe relación significativa entre la dimensión *participación democrática* con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, 2022.
- ✓ Existe relación significativa entre la dimensión *aprendizajes de calidad* con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.
- ✓ Existe relación significativa entre la dimensión *evaluación de la gestión* con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.
- ✓ Existe relación significativa entre la dimensión *colaboración, autoevaluación y formación continua* con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.
- ✓ Existe relación significativa entre la dimensión *calidad de los procesos pedagógicos* con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

### **3. Variables de investigación.**

Variable 1 (V1): Liderazgo directivo

Variable 2 (V2): Logro de los aprendizajes en el área de Matemática.

#### 4. Matriz de operacionalización de variables.

**Cuadro 1**

*Matriz de operacionalización de variables.*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
V1: Liderazgo directivo	Es la capacidad de planificar, organizar, movilizar e influir en los demás sobre la articulación y logro de las intenciones pedagógicas y metas compartidas de una comunidad educativa. (Bolívar, 2010)	Para la medición de la variable Liderazgo directivo se consideró como dimensiones las 6 competencias del MBDDir, como indicadores se consideraron los 21 desempeños, los cuales se organizaron en un Cuestionario de encuesta para su medición a través de la escala de Likert.	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico.</li> <li>• Instrumentos de gestión.</li> </ul>	1-2	Técnica: Encuesta  Instrumento: Cuestionario sobre Liderazgo directivo
			Participación democrática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación y organización.</li> <li>• Respeto a la diversidad.</li> <li>• Prevención y resolución de conflictos.</li> <li>• Participación de las familias.</li> </ul>	3-6	
			Aprendizajes de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura, equipos y material educativo.</li> <li>• Uso del tiempo y los recursos financieros.</li> <li>• Prevención y manejo del sistema de riesgo.</li> <li>• Administración y soporte.</li> </ul>	7-11	
			Evaluación de la gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones.</li> <li>• Transparencia y rendición de cuentas.</li> <li>• Autoevaluación y mejora continua.</li> </ul>	12-14	
			Colaboración, autoevaluación, y formación continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación continua.</li> <li>• Trabajo colaborativo.</li> <li>• Innovación e investigación.</li> </ul>	15-17	
			Calidad de los procesos pedagógicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación curricular.</li> <li>• Aprendizaje colaborativo.</li> <li>• Monitoreo.</li> <li>• Evaluación.</li> </ul>	18-21	

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
V2: Logro de los Aprendizajes en el Área de Matemática	Son descripciones sobre el desarrollo de la competencia matemática, desde la menor a mayor complejidad y están articuladas con las capacidades y se ponen en acción al enfrentar situaciones reales cotidianas (MINEDU, 2016)	Para la medición de esta variable, primero se la dimensionó en cuatro dimensiones, cada una de ellas con sus 4 indicadores, los cuales en un total de 16 están consignados en el instrumento denominado Escala Valorativa para el Logro de Aprendizaje en el Área de Matemática.	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce cantidades a expresiones numéricas</li> <li>• Comunica su expresión sobre los números y las operaciones</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</li> <li>• Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones</li> </ul>	1-4	Técnica: Encuesta estructurada
			Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduce datos a expresiones algebraicas</li> <li>• Comunica los números y las operaciones</li> <li>• Estrategias de estimación y cálculo</li> <li>• Argumenta afirmaciones numéricas</li> </ul>	5-8	Instrumento: Escala Valorativa para el Logro de Aprendizaje en el Área de Matemática
			Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modela y comunica formas geométricas</li> <li>• Estrategias para recopilar datos</li> <li>• Argumenta afirmaciones sobre relaciones</li> </ul>	9-12	
			Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa medidas estadísticas</li> <li>• Comprensión de conceptos estadísticos</li> <li>• Procedimiento de datos y conclusiones</li> </ul>	13-16	

## 5. Población y muestra

### 5.1 Población

La población es considerada como el conjunto de individuos cuyas características son parecidas o relacionadas en concordancia con el propósito de la investigación, está sujeta a ciertos criterios de selección para ser analizada o estudiada de acuerdo a lo que el propósito del estudio determine

De acuerdo a lo descrito, la población de estudio lo constituyen 9 docentes del 5to grado quienes van evaluar las variables de estudio y 270 estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa N° 00614 del distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja- San Martín, año 2022. Según el Cuadro de Asignación de Personal (CAP) y las nóminas de matrícula tenemos:

**Tabla 1**

*Población la Institución Educativa N° 00614 del distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja- San Martín, año 2022*

Grados	N° de estudiantes		Docentes	
	H	M	H	M
5° A	12	17	1	
5° B	13	17		1
5° C	12	16		1
5° D	15	16	1	
5° E	18	14	1	
5° F	11	18		1
5° G	13	18		1
5° H	12	17		1
5° I	14	17	1	
<b>Sub total</b>	120	150	4	5
<b>Total</b>	<b>270</b>		<b>9</b>	

*Nota:* elaboración propia tomado del CAP y nómina de matrícula.

## 5.2 Muestra

La muestra es considerada como un subgrupo de la población elegidos para realizar el estudio o participar dentro del proceso de la investigación en calidad de informantes; es a través de ellos se hacen inferencias, a fin de reflexionar y consensuar puntos específicos para el tratamiento adecuado de los datos (Cabezas, Andrade, & Torres, 2018, pág. 93).

De acuerdo al fundamento científico descrito, la muestra de estudio lo conforman los 9 docentes del quinto grado y 45 *estudiantes*, estos últimos fueron seleccionados de *forma aleatoria* de cada una de las 9 secciones del mismo grado, de la Institución Educativa N° 00614 – Nueva Cajamarca, provincia de Rioja. Respecto a los docentes, se determinaron recurriendo al tipo de muestreo *no probabilístico*, siendo 9 *docentes* que aportaron información de la variable liderazgo directivo y 5 estudiantes de cada sección que aportaron datos de la variable logros del aprendizaje en Matemática.

### Tamaño de Muestra

La muestra estuvo compuesta por 45 estudiantes y 9 docentes. A cada docente se le seleccionó 5 estudiantes, los pares ordenados a evaluar son  $(d_i, e_{ij})$   $i=1..5, J=1..45$ .

Para el tamaño de muestra se usó la publicación de Santabárbara (2021), donde figura la ecuación de Norman y Streiner desarrollada en 2014.

$r$ = coeficiente de correlación

$r$  estimado=0.43

confianza =95%

Potencia=80%

$n$ = tamaño de muestra

$$n = \frac{8}{r^2} + 2$$

n = 45 estudiantes del 5to grado.

Se realizó un sorteo de cada sección, cada sección comprende a 30 estudiantes y se seleccionó 5 estudiantes de cada sección seleccionados de manera aleatoria.

## **6. Unidad de análisis**

La unidad de análisis es el elemento mínimo de estudio observable en relación con un conjunto de otros elementos que son de un mismo tipo. (Vieytes, 2004 ).

Para la presente investigación la unidad de análisis está constituida por cada uno de los 45 estudiantes y los 9 docentes del quinto grado de primaria, de la IE. N° 00614.

## **7. Métodos de investigación.**

En la presente investigación se utilizó el método científico que implica desarrollar una serie de pasos para dar respuesta a un problema científico, cómo lo es en la presente investigación que busco encontrar la relación entre el liderazgo directivo y el logro de aprendizaje en el área de matemática de la I.E. N° 00614.

Además, se usó el método: Hipotético – deductivo

- Hipotético – deductivo. Porque recurre a una problemática común y real que necesita revisar las teorías existentes para el liderazgo directivo que sustenta los logros de aprendizaje en el área de matemática, entender las variables mediante un proceso de inducción, es decir, si se cumple la influencia para un grupo también se cumple para un conjunto mayor. Partiendo del marco teórico, se formularon las hipótesis de relación del liderazgo directivo con el logro de aprendizajes en el área de Matemática y la operacionalización de las variables mediante el razonamiento deductivo, de variables a dimensiones y luego a indicadores (Rodríguez & Pérez, 2017).

-También se aplicó el *Método Descriptivo*, así se describió, analizó e interpretó sistemáticamente las características de cada una de las dos variables bajo estudio, luego se realizó la respectiva prueba de correlación Rho de Spearman entre las dimensiones de cada variable y finalmente entre las variables para establecer su correspondiente grado de asociación.

-Asimismo se utilizó el *Método Estadístico*, que consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos de la investigación. Dicho manejo de datos tiene como propósito la comprobación, en una parte de la realidad, de una o varias consecuencias verificables deducidas de la hipótesis general de la investigación.

De manera general y según el método estadístico se recolectó la información, se la presentó gráfica y tabularmente, luego se aplicaron las técnicas estadísticas y la prueba de asociación Rho de Spearman, finalmente se realizó la respectiva Prueba de Hipótesis para contrastar la misma, llegando a determinarse la relación entre las variables bajo estudio.

## **8. Tipo de investigación.**

El tipo de investigación por su nivel Descriptiva y Transeccional.

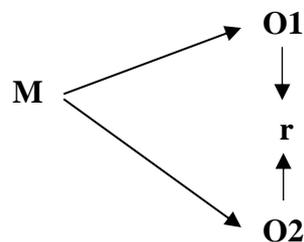
Descriptiva, porque permite medir y describir las características de las variables, cuyos datos obtenidos se tienen que procesar y tabular estadísticamente para interpretar el significado o importancia de los hechos. (Bolaños, 2019)

Transversal o transeccional, porque la recolección de los datos se da en un solo momento, en un tiempo único; señalan que este tipo de investigación, permite recolectar datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado y en forma simultánea.

## 9. Diseño de investigación.

El diseño de investigación es no experimental, específicamente *Correlacional* debido a que no busca manipular de manera intencional alguna de las variables, es decir, el investigador no tiene incidencia, ni la intención de cambiar la realidad, no se someterá a ningún experimento o prueba para cambiar los resultados; por lo que los datos son observados tal y conforme aparecen en su estado natural, luego se analizarán estadísticamente para generalizar resultados de acuerdo a su realidad y buscar relaciones entre una y otra variable. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2012).

El diagrama siguiente explica el proceso de la presente investigación:



M = Muestra de estudio

O1 = Observaciones de la Variable *Liderazgo directivo*

O2 = Observaciones de la Variable 2 *Logro de Aprendizajes en el área de Matemática*

r = Relación de las variables de estudio.

## 10. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

### 10.1 Técnicas

Durante el proceso de recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta y la encuesta estructurada, técnicas validadas por el método científico por su eficiencia y fácil aplicabilidad.

Respecto a la encuesta, es considerada una técnica utilizada para recopilar datos de juicio y valoración en términos descriptivos, basada en la interacción directa entre el

investigador y el encuestado; es considerada como una técnica con la capacidad de dar respuesta a los problemas, tanto en términos descriptivos como de relación de variables tras la recolección de información sistemática, según un diseño establecido en forma previa que asegure el rigor de la información obtenida (Cabezas, Andrade y Torres, 2018).

## **10.2 Instrumentos**

Para efectos de recolectar los datos de mayor pertinencia y cercanos a la realidad, los instrumentos que se utilizaron en la investigación son el cuestionario y la escala valorativa.

Para la variable Liderazgo Directivo, se utilizó el “Cuestionario para determinar el nivel de liderazgo directivo”, tomado de la investigación de Baca (2020) también de Desempeño directivo de Alarcón F. (2018), donde se extrae los ítems acordes con las dimensiones en estudio.

Para la variable logro de los aprendizajes, se elaboró una Escala valorativa; el instrumento se diseñó teniendo en cuenta las capacidades e indicadores del área de matemática, según el Programa Curricular de Educación Primaria; considerando los 16 ítems del área de Matemática, distribuidos en las 4 competencias del área.

## **11. Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos**

El análisis y procesamiento de la información se elaboró de manera cuantitativa con estadística descriptiva: tablas, gráficos e indicadores; estadística inferencial no paramétrica para la correlación con Rho de Spearman; recurriendo al programa estadístico SPSS, versión 26, cuyos resultados se expresan en tablas y figuras estadísticas, los cuales se complementan con el uso del Programa Excel.

## **12. Validez y confiabilidad.**

Para determinar la obligatoria “eficacia de los instrumentos antes del trabajo de campo” en primer término para la Validez de los instrumentos, se aplicó el método no

estadístico “Juicio de Expertos” se sometió a tres expertos y todos opinaron favorablemente y luego para establecer estadísticamente su Confiabilidad; se consideró una muestra piloto de 15 estudiantes con similares características a los integrantes de la muestra pero que no pertenezcan a la muestra de estudio utilizándose finalmente el estadístico “Alpha de Cronbach” con su respectiva escala valorativa. Para la variable Liderazgo directivo tiene Alpha de Cronbach de 0.991 de categoría excelente. La variable Logro de los aprendizajes en el área de Matemática obtuvo un Alpha de Cronbach de 0.907 , es decir el instrumento de medición es válido y confiable. (Torres, 2017)

# CAPÍTULO IV

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 1. Resultados por dimensiones de las variables de estudio (análisis y discusión por dimensión)

**Tabla 2**

*Liderazgo directivo en la IE. N° 00614. distrito Nueva Cajamarca*

<b>Dimensiones para el Liderazgo directivo</b>	<b>Categoría</b>	<b>frec. (docentes)</b>	<b>%</b>
Planificación	Bajo	2	22%
	Regular	1	11%
	Bueno	6	67%
Participación democrática	Bajo	2	22%
	Regular	2	22%
	Bueno	5	56%
Aprendizaje de calidad	Bajo	3	33%
	Regular	3	33%
	Bueno	3	34%
Evaluación de la gestión	Bajo	2	22%
	Regular	3	33%
	Bueno	4	45%
Colaboración. autoevaluación y formación continua	Bajo	4	45%
	Regular	4	45%
	Bueno	1	10%
Calidad de los procesos pedagógicos	Bajo	3	33%
	Regular	1	11%
	Bueno	5	56%
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Elaboración propia.

### **Análisis y discusión:**

En la tabla 2. Liderazgo directivo en la IE. N° 00614. distrito Nueva Cajamarca. En la dimensión Planificación. el 67% se encuentra en la categoría bueno. y el 22% se encuentra en la categoría bajo. Para la dimensión Participación democrática. el 56% se encuentra en la categoría bueno. y con 22% la categoría bajo. Respecto a Aprendizaje de calidad. con 34% se encuentra en la categoría bueno. y con 33% la categoría bajo. Para la dimensión Evaluación de la gestión. el 45% se encuentra en la categoría bueno. y con 33% la categoría regular. Respecto a Colaboración. autoevaluación y formación continua. con 45% se encuentra en la categoría bajo y regular respectivamente. Para la dimensión Calidad de los procesos pedagógicos. el 56% se encuentra en la categoría bueno. y con 33% la categoría bajo.

En el estudio de Jara, C. y Sánchez, M. (2019), se destacó que el liderazgo basado en la participación democrática obtuvo un 78% calificado como regular o bueno, similar al enfoque encontrado en este estudio. Asimismo, el compromiso organizacional fue prominente, con un 55% en colaboración y autoevaluación calificado como regular o bueno, también en línea con este estudio.

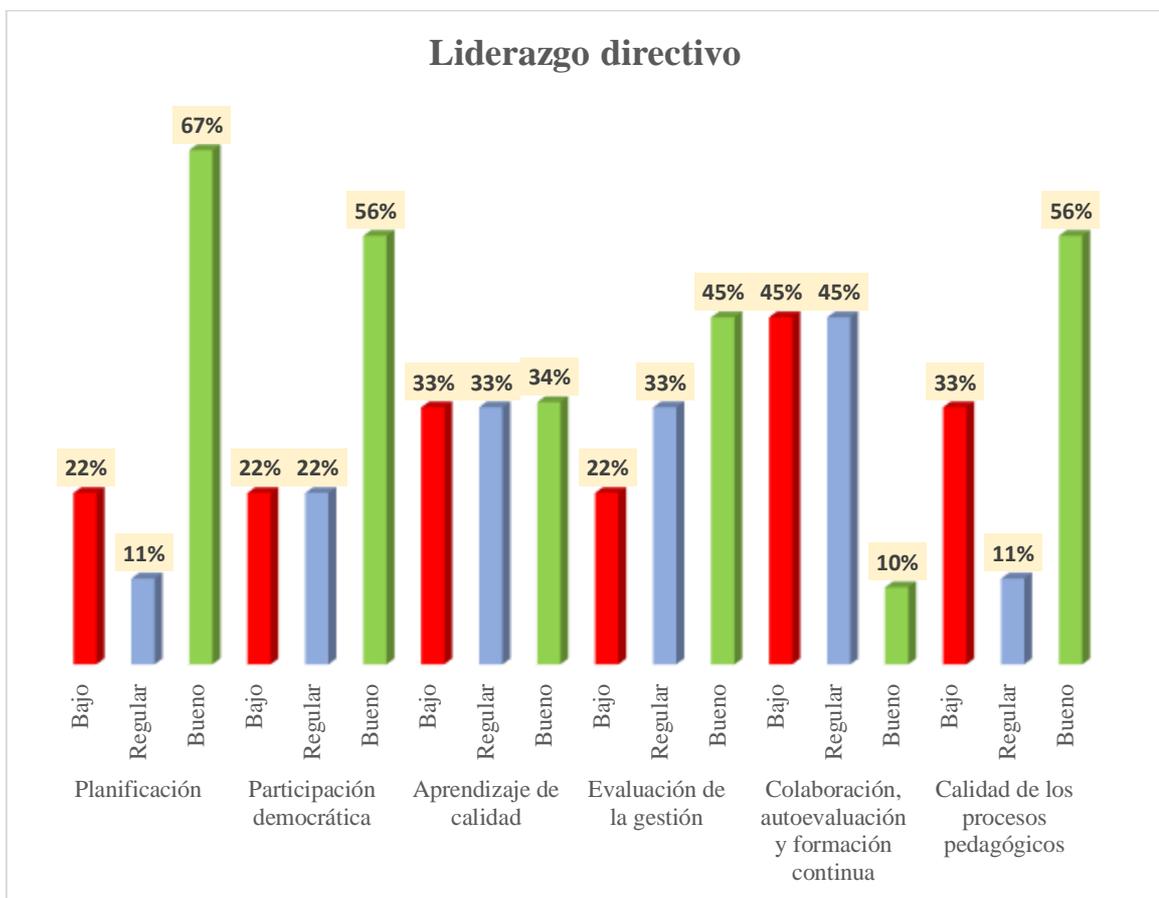
Por otro lado, Temoche (2020) evaluó el desempeño directivo considerando liderazgo, planificación, participación democrática y calidad de procesos pedagógicos como satisfactorios. Sin embargo, en áreas como aprendizaje de calidad, evaluación de gestión y colaboración con formación continua, obtuvo calificaciones por debajo del 50%, mostrando resultados distintos, pero no muy alejados de los presentados en la tabla 2.

Los hallazgos de esta investigación muestran similitudes con el estudio de Silva (2017), quien examinó el uso de métodos de enseñanza en el aprendizaje de matemáticas de estudiantes de segundo grado en la Institución Educativa Primaria N°

70025 Independencia Nacional Puno en 2017. Silva concluyó que la aplicación de estos métodos mejoró el aprendizaje de la adición y sustracción en esos estudiantes. Además, los resultados de la Tabla 22 guardan relación con la investigación de Zavala (2017), quien señaló que el nivel de profesionalismo docente en la enseñanza de comunicación afecta la efectividad de los métodos de enseñanza (con una variabilidad del 68,5%).

Figura 3

*Liderazgo directivo en la IE. N° 00614, distrito Nueva Cajamarca*



*Nota:* Elaboración propia

**Tabla 3**

*Logro de los aprendizajes en el área de Matemática en la IE. N° 00614. distrito Nueva Cajamarca*

<b>Dimensión</b>	<b>Categoría</b>	<b>frec. (estudiantes)</b>	<b>%</b>
Resuelve problemas de cantidad	Inicio	7	16%
	En proceso	29	64%
	Logrado	5	11%
	Logro destacado	4	9%
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Inicio	7	16%
	En proceso	23	51%
	Logrado	6	13%
	Logro destacado	9	20%
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Inicio	11	24%
	En proceso	18	40%
	Logrado	8	18%
	Logro destacado	8	18%
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Inicio	12	27%
	En proceso	17	38%
	Logrado	10	22%
	Logro destacado	6	13%
<b>Total</b>		<b>45</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Elaboración propia.

### **Análisis y discusión:**

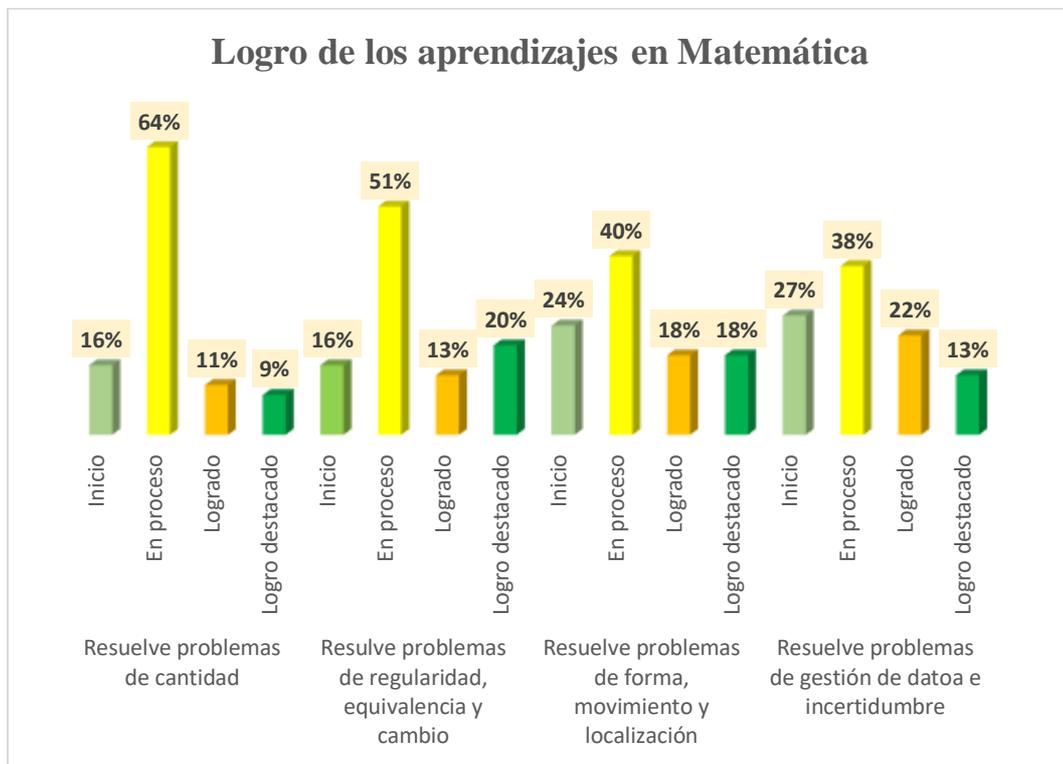
En la Tabla 3 del estudio en la Institución Educativa N° 00614 en el distrito de Nueva Cajamarca, se observa que en la dimensión "Resuelve problemas de cantidad", el 64% se encuentra en proceso y el 16% está en inicio. En cuanto a "Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio", el 51% está en proceso y el 20% ha alcanzado un logro destacado. En la dimensión "Resuelve problemas de forma, movimiento y localización", el 40% está en proceso y el 24% se encuentra en inicio. Finalmente, en "Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre", el 38% está en proceso y el 27% en inicio.

Comparativamente, Lara y Ricopa (2020) presentaron resultados que superan los obtenidos en esta investigación. En su estudio, para las diferentes dimensiones de resolución de problemas, se observaron porcentajes más altos en las categorías de proceso y logro, lo que contrasta con los resultados actuales.

Estos hallazgos, similares a los de Lara y Ricopa, refuerzan el análisis y la discusión del estudio actual, ya que sugieren una correlación entre el liderazgo directivo y los logros de aprendizaje en matemáticas.

**Figura 4**

*Logro de los aprendizajes en el área de Matemática en la IE. N° 00614. distrito Nueva Cajamarca*



**Nota:** Elaboración propia.

## 2. Resultados totales de las variables de estudio.

**Tabla 4**  
*Liderazgo directivo*

<b>Liderazgo directivo</b>	<b>frec.</b>	<b>%</b>
Bajo	10	22%
Regular	10	22%
Bueno	25	56%
Total	45	100%

**Nota:** En Bajo Hasta 70. Regular de 71 a 85. Bueno de 86 a 100.

### **Análisis y discusión:**

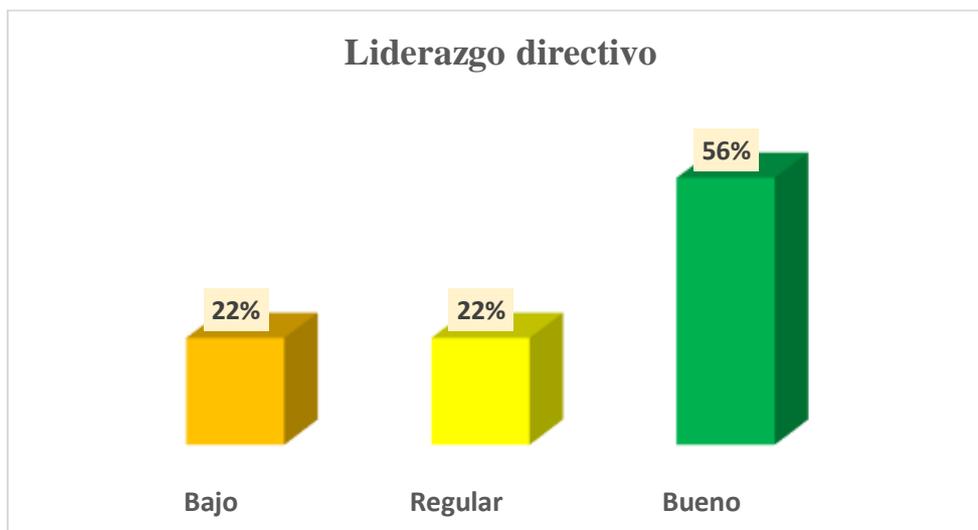
En la tabla 4. Liderazgo directivo. El 56% pertenece a la categoría bueno y el 22% a la categoría regular.

Es interesante notar que, en el estudio de Sánchez, M. S. (2019) sobre el liderazgo directivo y el clima organizacional en una institución educativa pública del Callao, los resultados obtenidos desde la perspectiva de los docentes mostraron que el 51,39% consideraba que el liderazgo directivo era inadecuado, un 45,83% lo percibía como regular y solo un 2,78% lo calificaba como adecuado.

En contraste, los resultados del presente estudio son diferentes, pero no muy alejados. Esto puede indicar que existen variaciones en los estilos de liderazgo entre las instituciones o contextos educativos evaluados. Además, es importante recalcar que no hay un estilo de liderazgo superior a los demás, ya que la dirección en una organización debe adaptarse a las situaciones y necesidades específicas que se presenten.

Este contraste en los resultados resalta la variabilidad en las percepciones sobre el liderazgo directivo y subraya la importancia de la adaptabilidad de los líderes en diferentes contextos organizacionales para poder responder de manera efectiva a las demandas y desafíos específicos.

**Figura 5**  
*Liderazgo directivo*



*Nota:* Bajo con el 22%, Regular con el 22% y Bueno con el 56%.

**Tabla 5**  
*Nivel de logro de los aprendizajes en el área de Matemática*

<b>Logro de los aprendizajes en el área de Matemática.</b>	<b>frec.</b>	<b>%</b>
Inicio	7	16%
En proceso	5	11%
Logrado	14	31%
Logro destacado	19	42%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

*Nota:* elaboración propia.

### **Análisis y discusión:**

En la Tabla 5 de este estudio, se observa que el 42% de los estudiantes se encuentra en la categoría de logro destacado y el 31% en la categoría de logrado en el área de Matemáticas.

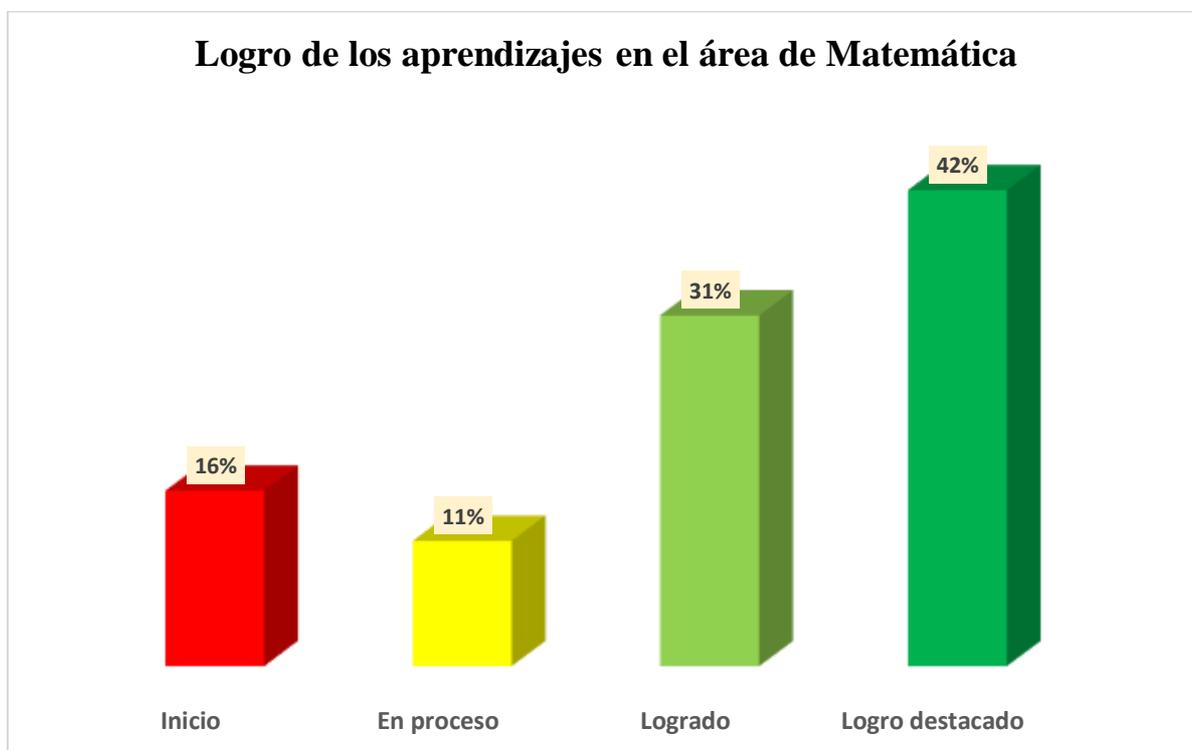
En comparación con el trabajo de investigación de Castillo (2019), se evidencian algunos contrastes. En el estudio de Castillo, se observó que para Operaciones, el 66.7% de los estudiantes estaban en inicio, el 20% en proceso y el 13.3% en nivel logrado. En Cambios y relaciones, el 36.7% estaba en inicio, el 43.3% en proceso y el 20% en nivel logrado. En este estudio, los resultados muestran porcentajes ligeramente superiores en comparación con los obtenidos por Castillo.

Por otro lado, en el estudio de Castillo y Falcón (2018), los logros de aprendizaje en Matemáticas mostraron que el 23.3% estaba en inicio, el 27.5% en proceso, el 24.2% en logro previsto y el 25% en logro destacado. Estos resultados están por debajo de los obtenidos en este estudio.

Estas diferencias sugieren variaciones en el rendimiento de los estudiantes entre los distintos estudios, lo que puede estar influenciado por diversos factores, como las estrategias educativas implementadas, el contexto escolar o las particularidades de los grupos estudiantiles evaluados.

**Figura 6**

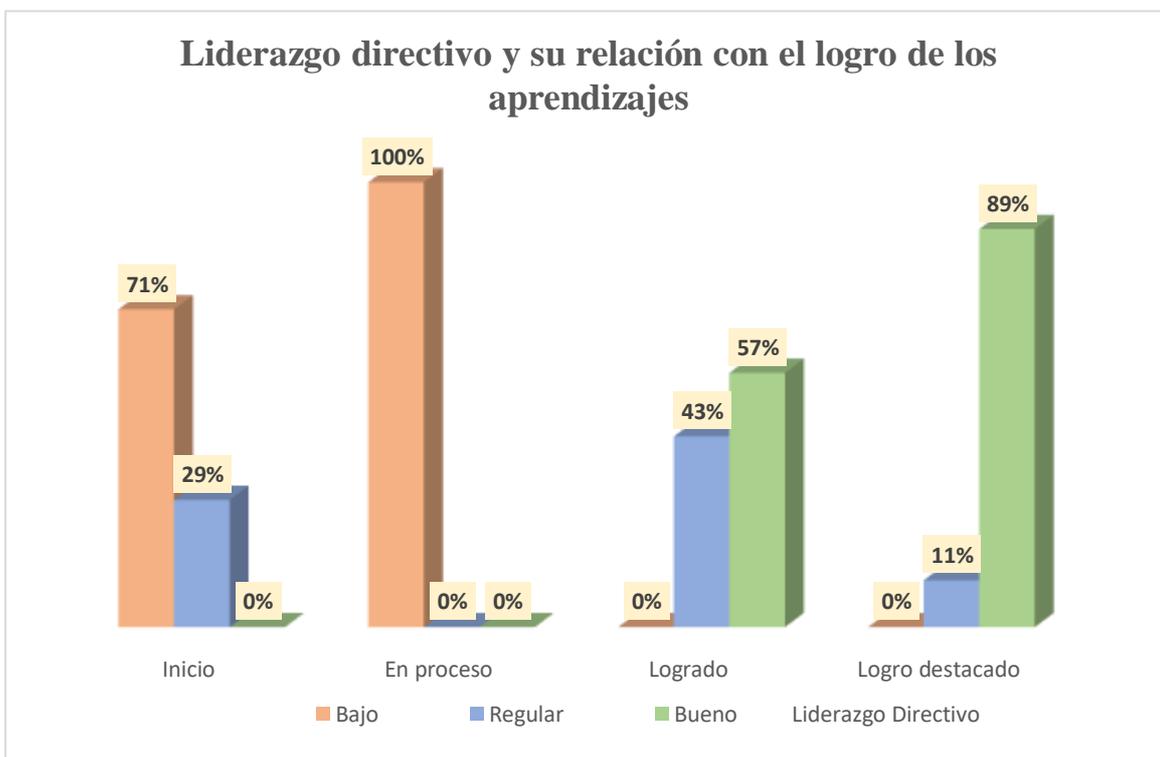
*Nivel de Logro de los aprendizajes en el área de Matemática*



**Nota:** En Inicio con el 16%, En proceso con el 11%, Logrado con el 31% y Logro destacado con el 42%.

**Figura 7**

*Liderazgo directivo y su relación con el nivel de logro de los aprendizajes*



**Nota:** Un buen Inicio con el 71%, Un buen En proceso con el 100%, Un buen Logrado con el 57% y un buen Logro destacado con el 89%.

### 3. Prueba de hipótesis. -

Para la correlación de las variables de investigación se usó inferencia no paramétrica con la correlación rho de Spearman, porque la variable logros de aprendizaje en el área de matemática es ordinal.

### 3.1.Hipótesis de la Investigación

#### a) Formulación de hipótesis

**H1:** El Liderazgo Directivo tiene relación significativa con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la IE. N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

**Ho:** El Liderazgo Directivo no tiene relación significativa con el logro de los Aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la IE. N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

#### b) Nivel de significación

Nivel de significación 0.05 o 5%

#### c) Estadístico de prueba

Prueba  $T_{(n-2)}$  para correlación:

$$T'_{(n-2)} = \frac{r - 0}{\sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}}$$

$r = 0.845$  (ver tabla 7)

#### d) Evaluar valor p o Sig. para la decisión

Sig.= $P(T_{(n-2)} > T'_{(n-2)}) = 0.000$

Menor a 0.05 se rechaza Ho

#### Tabla 6

*Correlación de Spearman para el Liderazgo Directivo y su Relación con el Nivel Logro de los Aprendizajes en el Área de Matemática*

Rho de Spearman		Logro de los aprendizajes en el área de Matemática
Liderazgo directivo	Correlación	0.845
	Sig.	0.000

**e) Decisión**

Correlación de Spearman entre liderazgo directivo y su relación significativa con el nivel de logro de los aprendizajes en el área de matemática  $\rho=0.845$  Sig.=0.000 menor a 0.05, en consecuencia, se rechaza  $H_0$ . Por tanto, existe una correlación significativa entre Liderazgo Directivo y el Logro de los Aprendizajes en el Área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la IE. N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

**3.2.Hipótesis específicas.**

**3.2.1. Hipótesis específica 1**

**a) Formulación de hipótesis**

**H1:** La dimensión planificación tiene relación significativa con el logro del aprendizaje en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

**H0:** La dimensión planificación no tiene relación significativa con el logro del aprendizaje en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

**b) Nivel de significación**

Nivel de significación 0.05 o 5%

**c) Estadístico de prueba**

Prueba  $T_{(n-2)}$  para correlación:

$$T'_{(n-2)} = \frac{r - 0}{\sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}}$$

$$r = 0.570$$

**Tabla 7**

*Correlaciones entre las dimensiones del Liderazgo directivo y Logro de aprendizajes en el área de Matemática*

<b>Dimensiones</b>	<b>Rho de Spearman</b>	<b>Logro de aprendizaje en el área de Matemática</b>
Planificación	Correlación	0.570
	Sig.	0.031
Participación democrática	Correlación	0.698
	Sig.	0.000
Aprendizajes de calidad	Correlación	0.793
	Sig.	0.000
Evaluación de la gestión	Correlación	0.801
	Sig.	0.000
Colaboración, autoevaluación y formación continua	Correlación	0.759
	Sig.	0.000
Calidad de los procesos pedagógicos	Correlación	0.814
	Sig.	0.000

**Nota:** Elaboración Propia

#### d) Decisión

Correlación de Spearman entre Planificación y el nivel de logro de aprendizajes en el área de matemática es  $\rho=0.570$ , es decir hay una correlación positiva entre variables,  $\text{Sig.}=0.000$  menor a  $0.05$ , en consecuencia, se rechaza  $H_0$ . Por tanto. Existe relación significativa entre planificación y nivel de logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

#### 3.2.2. Hipótesis específica 2

##### a) Formulación de hipótesis

**H2:** La dimensión participación democrática tiene relación significativa con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

**H0:** La dimensión participación democrática no tiene relación significativa con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

##### b) Nivel de significación

Nivel de significación  $0.05$  o  $5\%$

##### c) Estadístico de prueba

Prueba  $T_{(n-2)}$  para correlación:

$$T'_{(n-2)} = \frac{r - 0}{\sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}}$$

$r = 0.698$  (ver tabla 8)

##### d) Evaluar valor p o Sig. para la decisión

$\text{Sig.} = P(T_{(n-2)} > T'_{(n-2)}) = 0.000$

Menor a  $0.05$  se rechaza  $H_0$

### e) Decisión

Correlación de Spearman entre participación democrática y el logro de aprendizajes en el área de matemática  $\rho=0.698$  Sig.=0.000 menor a 0.05. En consecuencia, se rechaza  $H_0$ . Por tanto, existe relación significativa entre planificación y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

### 3.2.3. Hipótesis específica 3

#### a) Formulación de hipótesis

**H3:** La dimensión aprendizajes de calidad tiene relación significativa con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

**H0:** La dimensión aprendizajes de calidad no tiene relación significativa con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

#### b) Nivel de significación

Nivel de significación 0.05 o 5%

#### c) Estadístico de prueba

$$T'_{(n-2)} = \frac{r - 0}{\sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}}$$

$r = 0.793$

(ver tabla 8)

#### d) Evaluar valor p o Sig. para la decisión

Sig.= $P(T_{(n-2)} > T'_{(n-2)}) = 0.000$

Menor a 0.05 se rechaza  $H_0$

### e) Decisión

Correlación de Spearman aprendizajes de calidad y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática  $\rho=0.793$  Sig.=0.000 menor a 0.05. en consecuencia. se rechaza  $H_0$ . Por tanto, existe relación significativa entre aprendizajes de calidad y el nivel de logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito de Nueva Cajamarca. provincia de Rioja. año 2022.

### 3.2.4. Hipótesis específica 4

#### a) Formulación de hipótesis

**H4:** La dimensión evaluación de la gestión tiene relación significativa con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

**H0:** La dimensión evaluación de la gestión no tiene relación significativa con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

#### b) Nivel de significación

Nivel de significación 0.05 o 5%

#### c) Estadístico de prueba

$$T'_{(n-2)} = \frac{r - 0}{\sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}}$$

$r = 0.801$

(ver tabla 8)

#### d) Evaluar valor p o Sig. para la decisión

Sig.= $P(T_{(n-2)} > T'_{(n-2)}) = 0.000$

Menor a 0.05 se rechaza  $H_0$

### e) Decisión

Correlación de Spearman entre evaluación de la gestión y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática  $\rho=0.801$  Sig.=0.000 menor a 0.05. En consecuencia, se rechaza  $H_0$ . Por tanto, existe relación significativa entre evaluación de la gestión y el nivel de logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

### 3.2.5. Hipótesis específica 5

#### a) Formulación de hipótesis

**H5:** La dimensión colaboración, autoevaluación y formación continua tiene relación significativa con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

**H0:** La dimensión colaboración, autoevaluación y formación continua no tiene relación significativa con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

#### b) Nivel de significación

Nivel de significación 0.05 o 5%

#### c) Estadístico de prueba

Prueba  $T_{(n-2)}$  para correlación:

$$T'_{(n-2)} = \frac{r - 0}{\sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}}$$

$r = 0.759$

(ver tabla 8)

**d) Evaluar valor p o Sig. para la decisión**

$$\text{Sig.} = P(T_{(n-2)} > T'_{(n-2)}) = 0.000$$

Menor a 0.05 se rechaza  $H_0$

**e) Decisión**

Correlación de Spearman entre colaboración. autoevaluación y formación continua y el nivel de logro de los aprendizajes en el área de Matemática  $\rho = 0.759$  Sig.=0.000 menor a 0.05. En consecuencia, se rechaza  $H_0$ . Por tanto, existe relación significativa entre aprendizajes de calidad y el nivel de logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614. distrito Nueva Cajamarca. provincia de Rioja. año 2022.

**3.2.6. Hipótesis específica 6**

**a) Formulación de hipótesis**

**H6:** La dimensión calidad de los procesos pedagógicos tiene relación significativa con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

**H0:** La dimensión calidad de los procesos pedagógicos tiene relación significativa con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

**b) Nivel de significación**

Nivel de significación 0.05 o 5%

**c) Estadístico de prueba**

Prueba  $T_{(n-2)}$  para correlación:

$$T'_{(n-2)} = \frac{r - 0}{\sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}}$$

$r = 0.814$  (ver tabla 8)

**d) Evaluar valor p o Sig. para la decisión**

$$\text{Sig.} = P(T_{(n-2)} > T'_{(n-2)}) = 0.000$$

Menor a 0.05 se rechaza  $H_0$

**e) Decisión**

Correlación de Spearman entre calidad de los procesos pedagógicos y el nivel de los aprendizajes en el área de Matemática  $\rho = 0.814$  Sig. = 0.000 menor a 0.05. En consecuencia, se rechaza  $H_0$ . Por tanto, existe relación significativa entre calidad de los procesos pedagógicos y el nivel de logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

# **CAPÍTULO V**

## **PROPUESTA DE MEJORA**

### **1. Nombre de la propuesta:**

El Plan de Acción denominado “Logro de aprendizajes en el área de Matemática”

### **2. Fundamentación**

El Plan de Acción denominado “Logros de aprendizajes en el área de Matemática en estudiantes de la I. IE. N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja”, surge a raíz de la necesidad de mejorar el nivel de logros de los aprendizajes, a través del uso de materiales didácticos y materiales proporcionados por el MINEDU, con una adecuada planificación de parte de los docentes y conformando círculo de estudio en matemática.

La importancia para el director de actualizarse permanentemente con la finalidad de mejorar su práctica pedagógica cumpliendo su rol de directivo con compromiso y entusiasmo para la transformación de la educación y mejora de los aprendizajes

### **3. Objetivos**

1. Determinar la relación entre Liderazgo directivo y logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes.
2. Determinar la relación entre planificación y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes.

### **4. Responsables**

Director de la institución educativa.

### **5. Duración**

Año 2024 y 2025

### **6. Resultados esperados**

Liderazgo directivo óptimo para las instituciones educativas, líderes en los actores directos de la gestión educativa y en especial en el logro de los aprendizajes en el área de Matemática.

## 7. Beneficios

Desarrollando jornadas de capacitación en uso de materiales didácticos, con acompañamiento y monitoreo se obtendrá mejores logros de aprendizaje en el área de matemáticas.

## 8. Presupuesto

Costos de Arranque		Soles
<b>Estudio de implementación</b>		7000
Software		12000
Equipo		12000
		<b>31000</b>
<b>Costos Fijos (mensual)</b>		
Personal		2500
Energía, internet, servicios		150
		<b>2650</b>
<b>Costos Variables</b>		
Material	unidad	1550
Promoción y publicidad		3500
		5050
<b>Costo total inicial</b>		<b>38700</b>

### 1. Actividad 1

Escaso uso de materiales en el desarrollo de sesiones de aprendizaje en el área de Matemáticas, por lo que se pretende realizar jornadas de capacitación en uso de materiales didácticos y así tener estudiantes con aprendizajes significativos, elevándose su nivel de logros en el área de Matemática.

## 2. Actividad 2

Monitoreo, acompañamiento y evaluación, se incrementará la frecuencia del monitoreo y acompañamiento al docente del área de Matemática, para que los docentes planifiquen sus sesiones de aprendizaje y así evitar la improvisación.

## 3. Actividad 3

Convivencia, se creará el círculo de estudios de matemática y se velará por un adecuado funcionamiento de la misma. Para que los estudiantes desarrollen sus aprendizajes de manera colectiva.

## 9. Cronograma de acciones

### Cuadro 1

Actividades, estrategias, instrumento y tiempo analizados para la mejora

Problemas	Objetivo del plan	Actividades	Estrategias/Recursos	Instrumentos	2023												
					Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agosto	Sep	Oct	Nov	Dic			
Principal: ¿Qué relación existe entre el Plan de Acción enseñanza y aprendizaje en Matemáticas y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2021?	General: Determinar la relación con la dimensión Liderazgo directivo y logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.	Diseño del instrumento de medición	Teorías del liderazgo del liderazgo	Entrevistas, focus group, triangulación	X	X	X										
		Validar y confiabilidad	Diseño de instrumento con dimensiones	Por dimensión en escala de Likert, contrastes			X	X	X	X							
		Evaluar Liderazgo	Ejecutar cuestionario, proceso de datos informe	Encuestas por muestreo, inferencia. Discusión, conclusiones						X	X	X	X	X			
	<b>Específico 1</b>																
	Diagnosticar el nivel del liderazgo directivo de la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.	Diseño del instrumento de medición	Teorías del liderazgo del liderazgo	Entrevistas, focus group, triangulación	X	X											
		Validar y confiabilidad	Diseño de instrumento con dimensiones	Por dimensión en escala de Likert, contrastes		X	X	X	X								
		Evaluar Liderazgo	Ejecutar cuestionario, proceso de datos informe	Encuestas por muestreo, inferencia. Discusión, conclusiones				X	X	X	X	X	X	X			
	<b>Específico 2</b>																
	Determinar el nivel de logro de los aprendizajes en el	Diseño del instru	Teorías del liderazgo del liderazgo	Entrevistas, focus group, triangulación			X	X	X	X							

<p>área de matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.</p>	<p>mento de medición</p>																			
	<p>Validar y confiabilidad</p>	<p>Diseño de instrumento con dimensiones</p>	<p>Por dimensión en escala de Likert, contrastes</p>																	
	<p>Evaluar Liderazgo</p>	<p>Ejecutar cuestionario, proceso de datos informe</p>	<p>Encuestas por muestreo, inferencia. Discusión, conclusiones</p>																	
<b>Específico 3</b>																				
<p>Establecer la relación con la dimensión planificación y logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.</p>	<p>Diseño del instrumento de medición</p>	<p>Teorías del liderazgo del liderazgo</p>	<p>Entrevistas, focus group, triangulación</p>																	
	<p>Validar y confiabilidad</p>	<p>Diseño de instrumento con dimensiones</p>	<p>Por dimensión en escala de Likert, contrastes</p>																	
	<p>Evaluar Liderazgo</p>	<p>Ejecutar cuestionario, proceso de datos informe</p>	<p>Encuestas por muestreo, inferencia. Discusión, conclusiones</p>																	
<b>Específico 4</b>																				
<p>Determinar la relación entre crear el círculo de estudios de matemática y de velar por un adecuado funcionamiento de la misma y logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614 distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2023</p>	<p>Diseño del instrumento de medición</p>	<p>Teorías del liderazgo del liderazgo</p>	<p>Entrevistas, focus group, triangulación</p>																	
	<p>Validar y confiabilidad</p>	<p>Diseño de instrumento con dimensiones</p>	<p>Por dimensión en escala de Likert, contrastes</p>																	
	<p>Evaluar Liderazgo</p>	<p>Ejecutar cuestionario, proceso de datos informe</p>	<p>Encuestas por muestreo, inferencia. Discusión, conclusiones</p>																	

## 10. Evaluación del Plan de acción de mejora

**Cuadro 2**

Evaluación del plan de acción de mejora

N°	ACTIVIDADES	AVANCE		
		INICIO	PROCESO	TERMINADO
1	Revisión de materiales en el desarrollo de sesiones de aprendizaje en el área de Matemáticas, por lo que se pretende realizar jornadas de capacitación en uso de materiales didácticos y así tener estudiantes con aprendizajes significativos, elevándose sus logros en el área de Matemática.			
2	Control, monitoreo, acompañamiento y evaluación, se incrementará la frecuencia del monitoreo y acompañamiento al docente del área de Matemáticas, para que los docentes planifiquen sus sesiones de aprendizaje y así evitar la improvisación.			
3	Focus group Convivencia, se creará el círculo de estudios de matemática y se velará por un adecuado funcionamiento de la misma. Para que los estudiantes desarrollen sus aprendizajes de manera colectiva.			

## CONCLUSIONES

- ✓ Existe una relación directa y significativa ( $\rho = 0.845$ ,  $\text{Sig.} = 0.000$ ) entre liderazgo directivo y logro de los aprendizajes en el área de Matemática en los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.
- ✓ Existe relación directa y significativa ( $r = 0.570$ ,  $\text{Sig.} = 0.031$ ) entre la *Planificación* y Logro de los Aprendizajes en el área de Matemática en los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.
- ✓ Existe relación directa y significativa ( $r = 0.698$ ,  $\text{Sig.} = 0.000$ ) entre la *Participación democrática* y Logro de los Aprendizajes en el área de Matemática en los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.
- ✓ Existe relación directa y significativa ( $r = 0.793$ ,  $\text{Sig.} = 0.000$ ) entre los *Aprendizajes de calidad* y Logro de los Aprendizajes en el área de Matemática en los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.
- ✓ Existe relación directa y significativa ( $r = 0.801$ ,  $\text{Sig.} = 0.000$ ) entre la *Evaluación de la gestión* y Logro de los Aprendizajes en el área de Matemática en los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.
- ✓ Existe relación directa y significativa ( $r = 0.759$ ,  $\text{Sig.} = 0.000$ ) entre la *Colaboración. autoevaluación y formación continua* y Logro de los Aprendizajes en el área de Matemática en los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.

- ✓ Existe relación directa y significativa ( $r= 0.814$ ,  $\text{Sig.}=0.000$ ) entre la *Calidad de los procesos pedagógicos* y Logro de los Aprendizajes en el área de Matemática en los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.
- ✓ El nivel de liderazgo directivo en la I.E N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, según los resultados obtenidos permite determinar que el 56% de los encuestados consideran que es *bueno*, mientras que el 10% de los encuestados consideran que es *regular* y *malo* respectivamente.
- ✓ El 42% de los estudiantes del quinto grado de la la IE N° 00614 presentan un nivel de logro destacado de los aprendizajes en el área de Matemática, mientras un 31% presentan un logro logrado, por su parte el 11% de los mismo evidencian un logro en proceso y el 16% muestra un logro en inicio.

## **SUGERENCIAS**

- ✓ Se sugiere a los profesores de la institución educativa N° 00614 priorice la mejora de los procesos pedagógicos, enfocándose más en este aspecto que en la gestión de las condiciones administrativas.
- ✓ Al director de la gestión educativa, como las UGEL y las DRE, promover la reducción de las tareas administrativas de los directores de las instituciones educativas, con el propósito de permitir disponer de más tiempo para atender las necesidades de orientación pedagógica de los docentes a diario.
- ✓ Al director regional de Educación de San Martín programar capacitaciones de alto nivel para fortalecer el liderazgo directivo en los centros educativos de educación primaria y así elevar el logro de los aprendizajes en el área de Matemática.
- ✓ A los directores de las Instituciones educativas públicas, optimizar el liderazgo directivo haciendo efectivo control a través de la motivación y estimulación a su equipo docente, logrando la aplicación de las normas de manera igualitaria y de acuerdo a las competencias de cada miembro de la comunidad escolar.

## REFERENCIAS

- Alarcón, F. (2018) *Desempeño directivo y su relación con la gestión pedagógica en los docentes en la Institución Educativa Manuel Vivanco Altamirano, Andahuaylas – 2018*. [Tesis de maestría, Perú: Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/35634>
- Albornoz, E. & Guzmán, M. (2016). *Desarrollo cognitivo*. Universidad y Sociedad. Revista Científica Multidisciplinar de la Universidad de Cienfuegos. Vol. 8; N° 4. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- Aparicio, C. et al. (2020). *Liderazgo directivo y cambio educativo: Análisis de una experiencia de colaboración universidad-escuela*. Páginas de Educación Vol.13 N° 1 , 19 - 41. <https://www.scielo.edu.uy/pdf/pe/v13n1/1688-7468-pe-13-01-19.pdf>
- Ayala, Y. (2017). *Aprendizaje Cooperativo y el Aprendizaje del Idioma Inglés*. [Tesis de maestría, Perú: Universidad Enrique Guzmán y Valle]. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/1170>
- Arias, P. Merino, J. y Peralvo, A. (2017). *Análisis de la Teoría de Psico-genética de Jean Piaget: Un aporte a la discusión*. Dominio de las Ciencias, 3(3), 833-845. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6326679>
- Baca, E. (2020). *Liderazgo directivo y la calidad educativa en I.I.E.E. por convenio del distrito de Salaverry, Trujillo, 2020*. [Tesis de maestría, Perú: Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48245>
- Bellido, G. M. (2018). *La motivación intrínseca y su relación con el desarrollo del pensamiento*. [Tesis de maestría, Perú: Universidad Enrique Guzmán y Valle]. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/2884>
- Bolaños, J. (2019). *Estadística descriptiva de una variable*. Universidad de Granada.
- Bolívar, A. (2010). ¿Cómo un liderazgo pedagógico y distribuido mejora los logros académicos? Revisión de la investigación y propuesta. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 3 (5), 79-106. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281023476005>

- Castillo, F. & Falcón, S. (2018). *Clima motivacional de clase y rendimiento escolar en Matemática*. [Tesis de Licenciatura, Perú: Universidad Ricardo Palma]. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1918>
- Cabezas, E., Andrade, D., & Tores, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Universidad de las Fuerzas Armadas. Sangolquí, Ecuador: David Andrade Aguirre. <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/15424>
- Cañaverl, L. J., Nieto, A. E., & Vaca, J. E. (2020). *El aprendizaje significativo en las principales obras de David Ausubel: Lectura desde la pedagogía*. SE. <https://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/12251>
- Carlos, G. (2019). *Tarea Docente. Área Matemática: Competencias, Capacidades, Estándares de Aprendizaje y sus Desempeños por Grado*: <https://www.carlosguarnizteaches.com/2019/08/area-matematica-competencias.html>
- Castilla, A. (2013). *La teoría del desarrollo cognitivo PIAGET en la clase de primaria*. Segovia: Universidad de Valladolid.
- Castrillón, O., Sarache, W., & Ruiz, S. (2020). *Predicción del rendimiento académico por medio de técnicas de inteligencia artificial*. Revista Formación Universitaria; Vol. 13; N° 1, 93 - 102. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000100093>.
- Changanaquí, M. y Huapaya, G. (2017). *Estilos De Liderazgo Directivo y La Calidad de Gestión Educativa desde la Percepción Docente de Cuatro Instituciones Educativas Públicas*. [Tesis de Licenciatura, Perú: Universidad Marcelino Champagnat.]. <https://repositorio.umch.edu.pe/handle/20.500.14231/434>
- Constance, K. (1992). *La autonomía como Finalidad de la Educación*. Universidad de Illinois.
- Cruz, F. (2018). *Mejora de logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la IE Cabanillas*. [Tesis de Licenciatura, Perú: Universidad San Ignacio de Loyola.]. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/ba58dde4-f4e0-4c66-b512-feba21f03e1b>
- De Rosa, P. (2018). *Enfoque psicoeducativo de Vygotsky y su relación con el interaccionismo simbólico: Aplicación a los procesos educativos y de responsabilidad penal juvenil*. Propósitos y Representaciones Vol. 6; N° 2. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.246>

- Díaz, R. (2018). *Relación existente entre tipos de liderazgos directivos y los logros de los aprendizajes en escuelas básicas Municipalizadas pertenecientes a corporación municipal de social de Antofagasta*. [Tesis de maestría, Perú: Universidad Privada de Tacna.]. <https://revistas.upt.edu.pe/ojs/index.php/vestsc/article/view/106>
- Dongo M., A. (2008). *La teoría del aprendizaje de Piaget y sus consecuencias para la praxis educativa*. *Revista De Investigación En Psicología*, 11(1), 167–181. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v11i1.3889>.
- García, M. (2015). *Papel de los seguidores en el desarrollo de las teorías de liderazgo organizacional*. Universidad pedagógica y Tecnológica de Colombia. *Revista Apuntes del CENES*; Vol. 24; N° 59, 155 - 184. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-30532015000100007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-30532015000100007)
- Gómez, Y. (2016). *Análisis de los procesos de evaluación para una gestión de calidad en los centros educativos del 2do ciclo de tanda extendida del Nivel Primario del Distrito Educativo 10-02*. [Tesis doctoral, España: Universidad de Sevilla] <https://idus.us.es/handle/11441/40189>
- González, J. M. (2020). *Los Paradigmas en la Investigación científica del clásico al emergente*. *Revista CON-CIENCIA*, 8(1), 99-110. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2310-02652020000100008&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2310-02652020000100008&script=sci_abstract)
- Gutiérrez, K., & Tipián, K. (2018). *La autoestima y logros de aprendizaje en el área de Matemática en estudiantes del tercer año de educación secundaria de la institución educativa Chinchaysuyo de la provincia de Chíncha*. [Tesis de Licenciatura, Perú: Universidad Nacional de Huancavelica] <https://repositorio.unh.edu.pe/items/1aae8897-a9b4-4fb8-b49b-dedaae62c1e6>.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación sexta edición*. McGraw Hit Education.
- Herrera, J. (2018). Las prácticas investigativas contemporáneas. Los retos de sus nuevos planteamientos epistemológicos. *Revista científica*, 3(7), 6-15. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.7.0.6-15>

- Ingrisd, H. (31 de marzo de 2022). *Prezzi, Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. competencia capacidades y estándares.* <https://prezi.com/p/rhrflh2sg0cg/resuelve-problemas-de-regularidad-equivalencia-y-cambio-competencia-capacidades-y-estandares/>
- Jara, C. y Sánchez, M. (2019) *Liderazgo Educativo y Formación Ciudadana: Visiones y Prácticas de los Actores.* [https://www.researchgate.net/publication/338199384\\_Liderazgo\\_educativo\\_y\\_formacion\\_ciudadana\\_vision\\_y\\_practicas\\_de\\_los\\_actores](https://www.researchgate.net/publication/338199384_Liderazgo_educativo_y_formacion_ciudadana_vision_y_practicas_de_los_actores)
- Lavín, K. (2016). *Competencias directivas que refuerzan el liderazgo distribuido y promueven una mejora escolar.* [Tesis de maestría, Chile: Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/146010/competencias%20directivas%20que%20refuerzan%20el%20liderazgo%20distribuido%20y%20promueven%20una%20mejora%20escolar.pdf?sequence=1>
- Lino, W. (2018). *Logro de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de la Institución Educativa Julia Olivas Escudero - Llama.* [Tesis de Licenciatura, Perú: Universidad San Ignacio de Loyola.] <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/1e243bd9-6f3d-434c-81ce-17f443efb778>
- López, K. y Gallegos, A. (2017). *Liderazgo distribuido y aprendizaje de la Matemática en escuelas primarias: el caso de Chile.* *Perfiles educativos*, 39(158), 112-129. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982017000400112](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982017000400112)
- Luz, G. (2015). *Competencias matemáticas: Creencias y sus implicaciones en el diseño curricular.* Bogotá: Universidad Santo Tomás. [extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/530/Competencias%20matematicas.pdf?sequence=1](https://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/530/Competencias%20matematicas.pdf?sequence=1)
- Maruri, S. (2020). *Liderazgo en la gestión escolar: Autopercepción del director y percepción de los docentes en relación con los resultados de Aprendizaje de los Estudiantes de cuarto grado de educación Primaria.* [Tesis de maestría, Perú: Universidad Antonio Ruiz de Montoya.] <https://repositorio.uarm.edu.pe/items/102a865f-5316-4fee-81ff-23457542097e>

- Maureira, O. (2004). *El liderazgo factor de eficacia escolar, hacia un modelo causal*. Madrid: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio de Educación.
- Melgarejo, P. (2021). *Relación de los procesos didácticos del área de matemática con el nivel de logro de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de la institución educativa n° 84165 asteria castro pareja de Sihuas, 2017*. [Tesis de maestría, Perú: Universidad Nacional del Santa.] <https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/3758/52283.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Educación (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima: SE.
- Ministerio de Educación. (2016). *Programa Curricular de Educación Primaria*. MINEDU.
- Ministerio de Educación. (2014). *Marco de Buen desempeño del director*. Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.
- Ministerio de Educación. (2014). *Marco de Buen Desempeño Directivo*. MINEDU.
- Ministerio de Educación. (2016). *Programa Curricular de Educación Primaria*. MINEDU.
- Morales, H. (2019). *Liderazgo pedagógico y su relación con el logro de aprendizajes en Matemática y Comunicación de los estudiantes de quinto año de Educación Secundaria de la Institución Educativa San Martín Sechura- Piura, 2017*. [Tesis de maestría, Perú: Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/31407>
- Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. (2019). *Resultados de la Evaluación Censal*.
- Patricia, L. &. (s.f). “*La Autonomía como Finalidad de la Educación*”. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.viaeducacion.org/downloads/ap/ehd/autonomia\_finalidad\_educacion.pdf
- Perú, M. d. (s.f). *Orientaciones para la evaluación de las competencias de matemática*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://iesppabyp.edu.pe/wp-content/uploads/2019/07/ORIENTACIONES-PARA-LA-EVALUACION-DE-MATEMATICA.pdf

- Riveras, J. (2020). *Influencia del liderazgo del director en la construcción de una cultura organizativa orientada a la innovación de las escuelas*. [Tesis de doctorado, España: Universidad Autónoma de Barcelona]. <https://www.tdx.cat/handle/10803/672024>
- Rodríguez (2018), *Gestión de los aprendizajes del área de matemática en la institución educativa pública N° 16272*, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.
- Rovira, I. R. (2020). *Liderazgo transformacional y su influencia en el desempeño docente*. [Tesis de maestría, Ecuador: Universidad de Guayaquil.]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/50586>
- Sánchez, Á. J. (2019). *El liderazgo directivo y su influencia en el compromiso organizacional de los Docentes de la I. E. “Manuel Gonzales Prada” de Naranjos – San Martín, 2017*. [Tesis de maestría, Perú: Universidad Nacional de San Martín] <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3474>
- Sánchez, M. S. (2019). *Liderazgo directivo y clima organizacional en una institución educativa pública del Callao*. [Tesis de maestría, Perú: Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/e9df87f4-e3f0-4313-9a92-ccb69486468d>
- Sánchez, P. N. (2018). *Evaluación del liderazgo en la gestión escolar*. [Tesis de Maestría. Colombia: Universidad Externado de Colombia.] <https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/b1d9f461-e2fb-4976-b964-10b3abb73da0/content>
- Santabárbara, J. (2020). *Cálculo del tamaño de muestra necesario para estimar el coeficiente de correlación de Pearson mediante sintaxis en SPSS*. [Tesis de Maestría. Barcelona: Universidad de Santa Bárbara] <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7696350>
- Temoche, T. (2020). *Marco del buen desempeño directivo y logro de los aprendizajes en instituciones educativas de secundaria de la provincia de Lambayeque*. [Tesis de Maestría. Perú: Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/50599?locale-attribute=es>
- Torres, J. (2017). *Validez de contenido por juicio de expertos de un instrumento para medir conocimientos, actitudes y prácticas sobre el consumo de sal la población peruana*.

[Tesis de Maestría. Perú: Universidad Ricardo Palma].  
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1371505>

Twinkl. (2023). Twinkl: *Recursos educativos para inicial y primaria*.  
<https://www.twinkl.com.co/resources/primer-grado-1er-grado-primaria-educación-primaria-ciclo-iii-1er-y-2do-grado-de-primaria-peru/matemática-educación-primaria-ciclo-iii-1er-y-2do-grado-de-primaria-peru/problemas-de-regularidad-equivalencia-y-cambio-matem>

UNESCO. (25 de agosto de 2020). *La educación en tiempos de Pandemia COVID-19*.  
<https://www.iesalc.unesco.org/2020/08/25/informe-cepal-y-unesco-la-educación-en-tiempos-de-la-pandemia-de-covid-19/#.YPB3EOhKg2w>

Volante, P. L. (s.f.). *Influencia de la dirección escolar en los logros académicos*. [Tesis de Maestría. Chile: Universidad de Chile].  
<https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/2103>

## **APÉNDICES Y ANEXOS**

## Anexo 1

### CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE LIDERAZGO DIRECTIVO

Estimado docente:

El presente cuestionario tiene la finalidad de recoger información respecto al liderazgo directivo de la IE dentro del marco de elaboración de la tesis de Maestría relacionada al liderazgo directivo y su relación con nivel del aprendizaje de los estudiantes. No existen respuestas buenas, ni malas; los resultados serán utilizados específicamente para la elaboración de la presente investigación.

Agradecer su participación y le recomendamos responda con veracidad a cada una de las preguntas. Deberá leer cuidadosamente y marcar con “X” el casillero en la alternativa de respuesta que sea de su preferencia.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

N°	Ítems	Escala				
		1	2	3	4	5
	<b>DIMENSIÓN 1. Planificación</b>					
1	Diagnostica las características del entorno institucional, familiar y social que influyen en el logro de las metas de aprendizaje.					
2	Diseña de manera participativa los instrumentos de gestión escolar teniendo en cuenta las características del entorno institucional, familiar y social, y estableciendo metas de aprendizaje.					
	<b>DIMENSIÓN 2. Participación democrática</b>					
3	Promueve espacios y mecanismos de participación y organización de la comunidad educativa en la toma de decisiones y en el desarrollo de acciones previstas para el cumplimiento de las metas de aprendizaje.					
4	Genera un clima escolar basado en el respeto a la diversidad, colaboración y comunicación permanente, afrontando y resolviendo las barreras existentes.					
5	Maneja estrategias de prevención y resolución pacífica de conflictos mediante el diálogo, el consenso y la negociación.					

6	Promueve la participación organizada de las familias y otras instancias de la comunidad para el logro de las metas de aprendizaje a partir del reconocimiento de su capital cultural.					
<b>DIMENSIÓN 3. Aprendizajes de calidad</b>						
7	Gestiona el uso óptimo de la infraestructura, equipamiento y material educativo disponible en beneficio de una enseñanza de calidad y el logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes.					
8	Gestiona el uso óptimo del tiempo en la institución educativa a favor de los aprendizajes, asegurando el cumplimiento de metas y resultados en beneficio de todas y todos los estudiantes.					
9	Gestiona el uso óptimo de los recursos financieros en beneficio de las metas de aprendizaje trazadas por la institución educativa bajo un enfoque orientado a resultados.					
10	Gestiona el desarrollo de estrategias de prevención y manejo de situaciones de riesgo que aseguren la seguridad e integridad de los miembros de la comunidad educativa.					
11	Dirige el equipo administrativo y/o de soporte de la institución educativa, orientando su desempeño hacia el logro de los objetivos institucionales.					
<b>DIMENSIÓN 4. Evaluación de la gestión</b>						
12	Gestiona la información que produce la institución educativa y la emplea como insumo en la toma de decisiones institucionales en favor de la mejora de los aprendizajes.					
13	Implementa estrategias y mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de la gestión escolar ante la comunidad educativa.					
14	Conduce de manera participativa los procesos de autoevaluación y mejora continua, orientándolos al logro de las metas de aprendizaje.					
<b>DIMENSIÓN 5. Colaboración, autoevaluación y formación continua</b>						
15	Gestiona oportunidades de formación continua de las y los docentes para la mejora de su desempeño en función del logro de las metas de aprendizaje.					
16	Genera espacios y mecanismos para el trabajo colaborativo entre docentes y la reflexión sobre las prácticas pedagógicas que contribuyen a la mejora de la enseñanza y del clima escolar.					

17	Estimula las iniciativas de las y los docentes relacionadas con innovaciones e investigaciones pedagógicas, impulsando la implementación y sistematización de las mismas.					
<b>DIMENSIÓN 6. Calidad de los procesos pedagógicos</b>						
18	Orienta y promueve la participación del equipo docente en los procesos de planificación curricular a partir de los lineamientos del sistema curricular nacional y en articulación con la propuesta curricular regional.					
19	Propicia una práctica docente basada en el aprendizaje colaborativo y por indagación, y el conocimiento de la diversidad existente en el aula y lo que es pertinente a ella.					
20	Monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo y los materiales educativos en función del logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes y considerando la atención de sus necesidades específicas.					
21	Monitorea y orienta el proceso de evaluación de los aprendizajes a partir de criterios claros y coherentes con los aprendizajes que se desean lograr, asegurando la comunicación oportuna de los resultados y la implementación de acciones de mejora.					

Fuente: Marco del Buen Desempeño Directivo, 2014

Muchas gracias...

## ESCALA VALORATIVA PARA DETERMINAR EL NIVEL DE LOGRO DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

1	2	3	4
<p><b>C = EN INICIO</b></p> <p>Cuando el estudiante muestra un proceso mínimo de las competencias de acuerdo al nivel esperado. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las áreas, por lo que necesita mayor tiempo en el acompañamiento e intervención del docente.</p>	<p><b>B = EN PROCESO</b></p> <p>Cuando el estudiante está próximo o cerca del nivel esperado de las competencias, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.</p>	<p><b>A = LOGRO ESPERADO</b></p> <p>Cuando el estudiante evidencia el nivel esperado de las competencias, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado.</p>	<p><b>AD = LOGRO DESTACADO</b></p> <p>Cuando el estudiante muestra un nivel superior a lo esperado respecto a las competencias. Esto quiere decir que demuestra aprendizajes que van más allá del nivel esperado.</p>

N°	Dimensiones e Ítems	Nivel de logro			
		1	2	3	4
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>				
1	Traduce cantidades a expresiones numéricas.				
2	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.				
3	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.				
4	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.				
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO.</b>				
5	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas				
6	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.				
7	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo				
8	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.				
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN.</b>				
9	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.				

10	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.				
11	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.				
12	Argumenta afirmaciones sobre relaciones simétricas.				
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE.</b>				
13	Representa datos y medidas estadísticas o probabilidades.				
14	Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilidades				
15	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.				
16	Sustenta conclusiones y decisiones sobre la información obtenida.				

## Anexo 2



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE  
EDUCACIÓN

AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR DE LA I.E N° 00614- NUEVA CAJAMARCA

Yo Rene Peter Muñoz Chávez, director de la institución educativa N° 00614, del distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, región San Martín. Otorgo mi autorización voluntaria para que se ejecute el trabajo de investigación titulado **“Liderazgo Directivo y su Relación con el Logro de los Aprendizajes en el Área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E. N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022”**

Nueva Cajamarca, 23 de setiembre del 2022



### Anexo 3



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA: MAESTRÍA EN CIENCIAS



#### VALIDACIÓN DE LA LISTA DE COTEJO DE CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE LIDERAZGO DIRECTIVO

(JUICIO DE EXPERTOS)

*Silvia G. Rubio*  
Yo, *Jose Werner*....., identificado con DNI *26608467* con Grado Académico de  
...*Doctor*....., por la universidad *Nacional de Cajamarca*

Hago constar que he leído y revisado los 21 ítems del Cuestionario para determinar el nivel de liderazgo directivo correspondiente a la Tesis de Maestría: "Liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E 00614, distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, año 2022". De la maestría: Maribel Karina Díaz Hijuela

Los ítems del cuestionario están distribuidos en 06 dimensiones: planificación (02 ítems), Participación democrática (04 ítems), Aprendizajes de calidad (05 ítems), Evaluación de la gestión (03 ítems), Colaboración, autoevaluación y formación continua (03 ítems) y Calidad de los procesos pedagógicos (04 ítems). Luego de la evaluación de cada ítem y realizadas las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE LIDERAZGO DIRECTIVO		
N° ítems revisados	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
21	21	100

Lugar y Fecha: Cajamarca 03 de octubre de 2022

Apellidos y Nombres del evaluador:

  
.....  
FIRMA DEL EVALUADOR



**VALIDACIÓN DE LA LISTA DE COTEJO DE CUESTIONARIO PARA DETERMINAR  
EL NIVEL DE LIDERAZGO DIRECTIVO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

Yo, José Wilmer Silva Leivas....., identificado con DNI 26602467 con Grado Académico de Doctor....., por la universidad Nacional de Cajamarca

"Liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E 00614, distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, año 2022". Los ítems del cuestionario están distribuidos en 06 dimensiones: planificación (02 ítems), Participación democrática (04 ítems), Aprendizajes de calidad (05 ítems), Evaluación de la gestión (03 ítems), Colaboración, autoevaluación y formación continua (03 ítems) y Calidad de los procesos pedagógicos (04 ítems). Luego de la evaluación de cada ítem y realizadas las correcciones respectivas los resultados son los siguientes.

N°	ÍTEMS	Escala				
		1	2	3	4	5
	<b>DIMENSIÓN 1. Planificación</b>					
1	Diagnostica las características del entorno institucional, familiar y social que influyen en el logro de las metas de aprendizaje.					
2	Diseña de manera participativa los instrumentos de gestión escolar teniendo en cuenta las características del entorno institucional, familiar y social, y estableciendo metas de aprendizaje.					
	<b>DIMENSIÓN 2. Participación democrática</b>					
3	Promueve espacios y mecanismos de participación y organización de la comunidad educativa en la toma de decisiones y en el desarrollo de acciones previstas para el cumplimiento de las metas de aprendizaje.					
4	Genera un clima escolar basado en el respeto a la diversidad, colaboración y comunicación permanente, afrontando y resolviendo las barreras existentes.					
5	Maneja estrategias de prevención y resolución pacífica de conflictos mediante el diálogo, el consenso y la negociación.					
6	Promueve la participación organizada de las familias y otras instancias de la comunidad para el logro de las metas de aprendizaje a partir del reconocimiento de su capital cultural.					
	<b>DIMENSIÓN 3. Aprendizajes de calidad</b>					
7	Gestiona el uso óptimo de la infraestructura, equipamiento y material educativo disponible en beneficio de una enseñanza de calidad y el logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes.					
8	Gestiona el uso óptimo del tiempo en la institución educativa a favor de los aprendizajes, asegurando el cumplimiento de metas y resultados en beneficio de todas y todos los estudiantes.					
9	Gestiona el uso óptimo de los recursos financieros en beneficio de las metas de aprendizaje trazadas por la institución educativa bajo un enfoque orientado a resultados.					

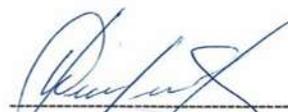


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA: MAESTRÍA EN CIENCIAS



10	Gestiona el desarrollo de estrategias de prevención y manejo de situaciones de riesgo que aseguren la seguridad e integridad de los miembros de la comunidad educativa.					
11	Dirige el equipo administrativo y/o de soporte de la institución educativa, orientando su desempeño hacia el logro de los objetivos institucionales.					
<b>DIMENSIÓN 4. Evaluación de la gestión</b>						
12	Gestiona la información que produce la institución educativa y la emplea como insumo en la toma de decisiones institucionales en favor de la mejora de los aprendizajes.					
13	Implementa estrategias y mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de la gestión escolar ante la comunidad educativa.					
14	Conduce de manera participativa los procesos de autoevaluación y mejora continua, orientándolos al logro de las metas de aprendizaje.					
<b>DIMENSIÓN 5. Colaboración, autoevaluación y formación continua</b>						
15	Gestiona oportunidades de formación continua de las y los docentes para la mejora de su desempeño en función del logro de las metas de aprendizaje.					
16	Genera espacios y mecanismos para el trabajo colaborativo entre docentes y la reflexión sobre las prácticas pedagógicas que contribuyen a la mejora de la enseñanza y del clima escolar.					
17	Estimula las iniciativas de las y los docentes relacionadas con innovaciones e investigaciones pedagógicas, impulsando la implementación y sistematización de las mismas.					
<b>DIMENSIÓN 6. Calidad de los procesos pedagógicos</b>						
18	Orienta y promueve la participación del equipo docente en los procesos de planificación curricular a partir de los lineamientos del sistema curricular nacional y en articulación con la propuesta curricular regional.					
19	Propicia una práctica docente basada en el aprendizaje colaborativo y por indagación, y el conocimiento de la diversidad existente en el aula y lo que es pertinente a ella.					
20	Monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo y los materiales educativos en función del logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes y considerando la atención de sus necesidades específicas.					
21	Monitorea y orienta el proceso de evaluación de los aprendizajes a partir de criterios claros y coherentes con los aprendizajes que se desean lograr, asegurando la comunicación oportuna de los resultados y la implementación de acciones de mejora.					

FECHA Cajamarca 03 de octubre de 2022

  
FIRMA DEL EVALUADOR

DNI: 26602467



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA: MAESTRÍA EN CIENCIAS



## VALIDACION DE LA ESCALA VALORATIVA PARA DETERMINAR EL NIVEL DE LOGRO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA

(JUICIO DE EXPERTOS)

Yo, José Werner Silva Ruba....., identificado con DNI 20602467..... con Grado Académico de Doctor....., por la universidad Nacional de Cajamarca

Hago constar que he leído y revisado los 16 ítems de la Escala valorativa para determinar el nivel de logro del área de Matemática correspondiente a la Tesis de Maestría: "Liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E 00614, distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, año 2022".. De la maestría: Maribel Karina Díaz Hijuela

Los ítems del cuestionario están distribuidos en 04 dimensiones: Resuelve problemas de cantidad (04 ítems), Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. (04 ítems), Resuelve problemas de forma, movimiento y localización (04 ítems) y resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. (04 ítems). Luego de la evaluación de cada ítem y realizadas las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE AGRESIVIDAD (AQ) DE BUSS Y PERRY		
N° ítems revisados	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
16	16	100

Lugar y Fecha: Cajamarca 03 de octubre de 2022

Apellidos y Nombres del evaluador:

  
.....  
FIRMA DEL EVALUADOR



VALIDACION DE LA ESCALA VALORATIVA PARA DETERMINAR EL NIVEL  
 DE LOGRO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA

(JUICIO DE EXPERTOS)

Apellidos y Nombres del Evaluador: *Silva Guebas, José Wilmer.*

Grado académico: *Doctor...*

Título de la investigación: "Liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E 00614, distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, año 2022".

Autor: Maribel Karina Díaz Hijuela

N° Ítem	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión/indicador		Pertinencia con la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	x		x		x		x	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	X		X		X		X	
16	X		X		X		X	

EVALUACIÓN. No válido, Mejorar ( ) Válido, Aplicar (X)

Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%

FECHA: Cajamarca 03 de octubre de 2022

FIRMA DEL EVALUADOR

DNI:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA: MAESTRÍA EN CIENCIAS



## VALIDACION DE LA ESCALA VALORATIVA PARA DETERMINAR EL NIVEL DE LOGRO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA

(JUICIO DE EXPERTOS)

Yo, José Werner Silva Gubal, identificado con DNI 76602467 con Grado Académico de Doctor, por la universidad Nacional de Cajamarca.

Hago constar que he leído y revisado los 16 ítems de la Escala valorativa para determinar el nivel de logro del área de Matemática correspondiente a la Tesis de Maestría: "Liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E 00614, distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, año 2022". De la maestrista: Maribel Karina Díaz Hijuela

Los ítems del cuestionario están distribuidos en 04 dimensiones: Resuelve problemas de cantidad (04 ítems), Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. (04 ítems), Resuelve problemas de forma, movimiento y localización (04 ítems) y resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. (04 ítems).

N°	DIMENSIONES E ÍTEMS	Nivel de logro			
		1	2	3	4
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>				
1	Traduce cantidades a expresiones numéricas.				
2	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.				
3	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.				
4	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.				
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO.</b>				
5	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas				
6	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.				
7	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo				
8	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.				
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN.</b>				



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA: MAESTRÍA EN CIENCIAS



9	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.				
10	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.				
11	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.				
12	Argumenta afirmaciones sobre relaciones simétricas.				
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE.</b>				
13	Representa datos y medidas estadísticas o probabilidades.				
14	Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilidades				
15	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.				
16	Sustenta conclusiones y decisiones sobre la información obtenida.				

FECHA Cajamarca 03 de octubre de 2022

  
FIRMA DEL EVALUADOR  
DNI: 24602467



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA: MAESTRÍA EN CIENCIAS



**VALIDACIÓN DE LA LISTA DE COTEJO DE CUESTIONARIO PARA DETERMINAR  
EL NIVEL DE LIDERAZGO DIRECTIVO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

Yo, VICTOR SANCHEZ CALERES, identificado con DNI 26722763, con  
Grado Académico de DOCTOR, por la universidad  
CESAC VALLEJO

Hago constar que he leído y revisado los 21 ítems del Cuestionario para determinar el nivel de liderazgo directivo correspondiente a la Tesis de Maestría: "Liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E 00614, distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, año 2022".

De la maestría: Maribel Karina Díaz Hijuela

Los ítems del cuestionario están distribuidos en 06 dimensiones: planificación (02 ítems), Participación democrática (04 ítems), Aprendizajes de calidad (05 ítems), Evaluación de la gestión (03 ítems), Colaboración, autoevaluación y formación continua (03 ítems) y Calidad de los procesos pedagógicos (04 ítems). Luego de la evaluación de cada ítem y realizadas las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE LIDERAZGO DIRECTIVO		
N° ítems revisados	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
21	21	100

Lugar y Fecha: Cajamarca 03 de octubre de 2022

Apellidos y Nombres del evaluador:

FIRMA DEL EVALUADOR  
COESP 037



VALIDACIÓN DE LA LISTA DE COTEJO DE CUESTIONARIO PARA DETERMINAR  
EL NIVEL DE LIDERAZGO DIRECTIVO  
(JUICIO DE EXPERTOS)

Apellidos y Nombres del Evaluador: *SANCHEZ CACERES VICTOR*

Grado académico: *DOCTOR*

Título de la investigación: "Liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E 00614, distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, año 2022"..

Autor: Maribel Karina Díaz Hijuela

N° Ítem	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión/indicador		Pertinencia con la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	x		x		x		x	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	X		X		X		X	
16	X		X		X		X	
17	X		X		X		X	
18	X		X		X		X	
19	X		X		X		X	
20	X		X		X		X	
21	X		X		X		X	

EVALUACIÓN. No válido, Mejorar ( ) Válido, Aplicar ( X )

Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%

FECHA Cajamarca 03 de octubre de 2022

FIRMA DEL EVALUADOR

DNI: *26722763*



**VALIDACIÓN DE LA LISTA DE COTEJO DE CUESTIONARIO PARA DETERMINAR  
EL NIVEL DE LIDERAZGO DIRECTIVO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

Yo, Victor Sanchez Cáceres, identificado con DNI 26722763 con Grado Académico de Doctor, por la universidad Cesar Vallejo

"Liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E 00614, distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, año 2022". Los ítems del cuestionario están distribuidos en 06 dimensiones: planificación (02 ítems), Participación democrática (04 ítems), Aprendizajes de calidad (05 ítems), Evaluación de la gestión (03 ítems), Colaboración, autoevaluación y formación continua (03 ítems) y Calidad de los procesos pedagógicos (04 ítems). Luego de la evaluación de cada ítem y realizadas las correcciones respectivas los resultados son los siguientes.

N°	ÍTEMS	Escala				
		1	2	3	4	5
	<b>DIMENSIÓN 1. Planificación</b>					
1	Diagnostica las características del entorno institucional, familiar y social que influyen en el logro de las metas de aprendizaje.					
2	Diseña de manera participativa los instrumentos de gestión escolar teniendo en cuenta las características del entorno institucional, familiar y social, y estableciendo metas de aprendizaje.					
	<b>DIMENSIÓN 2. Participación democrática</b>					
3	Promueve espacios y mecanismos de participación y organización de la comunidad educativa en la toma de decisiones y en el desarrollo de acciones previstas para el cumplimiento de las metas de aprendizaje.					
4	Genera un clima escolar basado en el respeto a la diversidad, colaboración y comunicación permanente, afrontando y resolviendo las barreras existentes.					
5	Maneja estrategias de prevención y resolución pacífica de conflictos mediante el diálogo, el consenso y la negociación.					
6	Promueve la participación organizada de las familias y otras instancias de la comunidad para el logro de las metas de aprendizaje a partir del reconocimiento de su capital cultural.					
	<b>DIMENSIÓN 3. Aprendizajes de calidad</b>					
7	Gestiona el uso óptimo de la infraestructura, equipamiento y material educativo disponible en beneficio de una enseñanza de calidad y el logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes.					
8	Gestiona el uso óptimo del tiempo en la institución educativa a favor de los aprendizajes, asegurando el cumplimiento de metas y resultados en beneficio de todas y todos los estudiantes.					
9	Gestiona el uso óptimo de los recursos financieros en beneficio de las metas de aprendizaje trazadas por la institución educativa bajo un enfoque orientado a resultados.					



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA: MAESTRÍA EN CIENCIAS



10	Gestiona el desarrollo de estrategias de prevención y manejo de situaciones de riesgo que aseguren la seguridad e integridad de los miembros de la comunidad educativa.						
11	Dirige el equipo administrativo y/o de soporte de la institución educativa, orientando su desempeño hacia el logro de los objetivos institucionales.						
<b>DIMENSIÓN 4. Evaluación de la gestión</b>							
12	Gestiona la información que produce la institución educativa y la emplea como insumo en la toma de decisiones institucionales en favor de la mejora de los aprendizajes.						
13	Implementa estrategias y mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de la gestión escolar ante la comunidad educativa.						
14	Conduce de manera participativa los procesos de autoevaluación y mejora continua, orientándolos al logro de las metas de aprendizaje.						
<b>DIMENSIÓN 5. Colaboración, autoevaluación y formación continua</b>							
15	Gestiona oportunidades de formación continua de las y los docentes para la mejora de su desempeño en función del logro de las metas de aprendizaje.						
16	Genera espacios y mecanismos para el trabajo colaborativo entre docentes y la reflexión sobre las prácticas pedagógicas que contribuyen a la mejora de la enseñanza y del clima escolar.						
17	Estimula las iniciativas de las y los docentes relacionadas con innovaciones e investigaciones pedagógicas, impulsando la implementación y sistematización de las mismas.						
<b>DIMENSIÓN 6. Calidad de los procesos pedagógicos</b>							
18	Orienta y promueve la participación del equipo docente en los procesos de planificación curricular a partir de los lineamientos del sistema curricular nacional y en articulación con la propuesta curricular regional.						
19	Propicia una práctica docente basada en el aprendizaje colaborativo y por indagación, y el conocimiento de la diversidad existente en el aula y lo que es pertinente a ella.						
20	Monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo y los materiales educativos en función del logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes y considerando la atención de sus necesidades específicas.						
21	Monitorea y orienta el proceso de evaluación de los aprendizajes a partir de criterios claros y coherentes con los aprendizajes que se desean lograr, asegurando la comunicación oportuna de los resultados y la implementación de acciones de mejora.						

FECHA Cajamarca 03 de octubre de 2022

FIRMA DEL EVALUADOR

DNI: 26722763



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA: MAESTRÍA EN CIENCIAS



**VALIDACION DE LA ESCALA VALORATIVA PARA DETERMINAR EL NIVEL  
DE LOGRO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

Yo, Victor Sánchez Cáceres identificado con DNI  
26722763 con Grado Académico de Doctor, por la universidad  
Cesar Vallejo

Hago constar que he leído y revisado los 16 ítems de la Escala valorativa para determinar el nivel de logro del área de Matemática correspondiente a la Tesis de Maestría: "Liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E 00614, distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, año 2022". De la maestría: Maribel Karina Díaz Hijuela

Los ítems del cuestionario están distribuidos en 04 dimensiones: Resuelve problemas de cantidad (04 ítems), Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. (04 ítems), Resuelve problemas de forma, movimiento y localización (04 ítems) y resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. (04 ítems). Luego de la evaluación de cada ítem y realizadas las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE AGRESIVIDAD (AQ) DE BUSS Y PERRY		
N° ítems revisados	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
16	16	100

Lugar y Fecha: Cajamarca 03 de octubre de 2022

Apellidos y Nombres del evaluador:

FIRMA DEL EVALUADOR  
WESPE 037



**VALIDACION DE LA ESCALA VALORATIVA PARA DETERMINAR EL NIVEL DE LOGRO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA**  
**(JUICIO DE EXPERTOS)**

Apellidos y Nombres del Evaluador: Sánchez Cáceres, Víctor

Grado académico: Doctor

Título de la investigación: "Liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E 00614, distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, año 2022".

Autor: Maribel Karina Díaz Hijuela

N° Ítem	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión/indicador		Pertinencia con la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	X		X		X		X	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	x		x		x		x	
16	X		X		X		X	

EVALUACIÓN. No válido, Mejorar ( ) Válido, Aplicar (X)

Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%

FECHA: Cajamarca 03 de octubre de 2022

FIRMA DEL EVALUADOR

DNI: 26722763



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA: MAESTRÍA EN CIENCIAS



9	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.				
10	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.				
11	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.				
12	Argumenta afirmaciones sobre relaciones simétricas.				
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE.</b>				
13	Representa datos y medidas estadísticas o probabilidades.				
14	Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilidades				
15	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.				
16	Sustenta conclusiones y decisiones sobre la información obtenida.				

FECHA Cajamarca 03 de octubre de 2022

FIRMA DEL EVALUADOR

DNI: 26722763



**VALIDACIÓN DE LA LISTA DE COTEJO DE CUESTIONARIO PARA DETERMINAR  
EL NIVEL DE LIDERAZGO DIRECTIVO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

Yo, Jose S. Ponce González identificado con DNI 17931143 con Grado Académico de Magister, por la universidad Nacional de Tumbes

Hago constar que he leído y revisado los 21 ítems del Cuestionario para determinar el nivel de liderazgo directivo correspondiente a la Tesis de Maestría: "Liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E 00614, distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, año 2022". De la maestría: Maribel Karina Díaz Hijuela

Los ítems del cuestionario están distribuidos en 06 dimensiones: planificación (02 ítems), Participación democrática (04 ítems), Aprendizajes de calidad (05 ítems), Evaluación de la gestión (03 ítems), Colaboración, autoevaluación y formación continua (03 ítems) y Calidad de los procesos pedagógicos (04 ítems). Luego de la evaluación de cada ítem y realizadas las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE LIDERAZGO DIRECTIVO		
N° ítems revisados	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
21	21	100

Lugar y Fecha: Cajamarca 03 de octubre de 2022

Apellidos y Nombres del evaluador: Ponce González José Segundo

  
.....  
FIRMA DEL EVALUADOR  
COESPE 0933



VALIDACIÓN DE LA LISTA DE COTEJO DE CUESTIONARIO PARA DETERMINAR  
EL NIVEL DE LIDERAZGO DIRECTIVO  
(JUICIO DE EXPERTOS)

Apellidos y Nombres del Evaluador:

Grado académico:

Título de la investigación: "Liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E 00614, distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, año 2022"..

Autor: Maribel Karina Díaz Hijuela

N° Ítem	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión/indicador		Pertinencia con la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	x		x		x		x	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	X		X		X		X	
16	X		X		X		X	
17	X		X		X		X	
18	X		X		X		X	
19	X		X		X		X	
20	X		X		X		X	
21	X		X		X		X	

EVALUACIÓN. No válido, Mejorar ( ) Válido, Aplicar ( X )

Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%

FECHA Cajamarca 03 de octubre de 2022

FIRMA DEL EVALUADOR

DNI: 17931143  
COESPE 0933



**VALIDACIÓN DE LA LISTA DE COTEJO DE CUESTIONARIO PARA DETERMINAR  
EL NIVEL DE LIDERAZGO DIRECTIVO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

Yo, Jorge S. Ponce Gonzales identificado con DNI 17931143, con Grado Académico de Magister, por la universidad Nacional de Tarma

"Liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E 00614, distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, año 2022". Los ítems del cuestionario están distribuidos en 06 dimensiones: planificación (02 ítems), Participación democrática (04 ítems), Aprendizajes de calidad (05 ítems), Evaluación de la gestión (03 ítems), Colaboración, autoevaluación y formación continua (03 ítems) y Calidad de los procesos pedagógicos (04 ítems). Luego de la evaluación de cada ítem y realizadas las correcciones respectivas los resultados son los siguientes.

N°	ÍTEMS	Escala				
		1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN 1. Planificación</b>						
1	Diagnostica las características del entorno institucional, familiar y social que influyen en el logro de las metas de aprendizaje.					
2	Diseña de manera participativa los instrumentos de gestión escolar teniendo en cuenta las características del entorno institucional, familiar y social, y estableciendo metas de aprendizaje.					
<b>DIMENSIÓN 2. Participación democrática</b>						
3	Promueve espacios y mecanismos de participación y organización de la comunidad educativa en la toma de decisiones y en el desarrollo de acciones previstas para el cumplimiento de las metas de aprendizaje.					
4	Genera un clima escolar basado en el respeto a la diversidad, colaboración y comunicación permanente, afrontando y resolviendo las barreras existentes.					
5	Maneja estrategias de prevención y resolución pacífica de conflictos mediante el diálogo, el consenso y la negociación.					
6	Promueve la participación organizada de las familias y otras instancias de la comunidad para el logro de las metas de aprendizaje a partir del reconocimiento de su capital cultural.					
<b>DIMENSIÓN 3. Aprendizajes de calidad</b>						
7	Gestiona el uso óptimo de la infraestructura, equipamiento y material educativo disponible en beneficio de una enseñanza de calidad y el logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes.					
8	Gestiona el uso óptimo del tiempo en la institución educativa a favor de los aprendizajes, asegurando el cumplimiento de metas y resultados en beneficio de todas y todos los estudiantes.					
9	Gestiona el uso óptimo de los recursos financieros en beneficio de las metas de aprendizaje trazadas por la institución educativa bajo un enfoque orientado a resultados.					



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA: MAESTRÍA EN CIENCIAS



10	Gestiona el desarrollo de estrategias de prevención y manejo de situaciones de riesgo que aseguren la seguridad e integridad de los miembros de la comunidad educativa.					
11	Dirige el equipo administrativo y/o de soporte de la institución educativa, orientando su desempeño hacia el logro de los objetivos institucionales.					
<b>DIMENSIÓN 4. Evaluación de la gestión</b>						
12	Gestiona la información que produce la institución educativa y la emplea como insumo en la toma de decisiones institucionales en favor de la mejora de los aprendizajes.					
13	Implementa estrategias y mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de la gestión escolar ante la comunidad educativa.					
14	Conduce de manera participativa los procesos de autoevaluación y mejora continua, orientándolos al logro de las metas de aprendizaje.					
<b>DIMENSIÓN 5. Colaboración, autoevaluación y formación continua</b>						
15	Gestiona oportunidades de formación continua de las y los docentes para la mejora de su desempeño en función del logro de las metas de aprendizaje.					
16	Genera espacios y mecanismos para el trabajo colaborativo entre docentes y la reflexión sobre las prácticas pedagógicas que contribuyen a la mejora de la enseñanza y del clima escolar.					
17	Estimula las iniciativas de las y los docentes relacionadas con innovaciones e investigaciones pedagógicas, impulsando la implementación y sistematización de las mismas.					
<b>DIMENSIÓN 6. Calidad de los procesos pedagógicos</b>						
18	Orienta y promueve la participación del equipo docente en los procesos de planificación curricular a partir de los lineamientos del sistema curricular nacional y en articulación con la propuesta curricular regional.					
19	Propicia una práctica docente basada en el aprendizaje colaborativo y por indagación, y el conocimiento de la diversidad existente en el aula y lo que es pertinente a ella.					
20	Monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo y los materiales educativos en función del logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes y considerando la atención de sus necesidades específicas.					
21	Monitorea y orienta el proceso de evaluación de los aprendizajes a partir de criterios claros y coherentes con los aprendizajes que se desean lograr, asegurando la comunicación oportuna de los resultados y la implementación de acciones de mejora.					

FECHA Cajamarca 03 de octubre de 2022

FIRMA DEL EVALUADOR

DNI: 17931143  
COESPE 0933



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA: MAESTRÍA EN CIENCIAS



## VALIDACION DE LA ESCALA VALORATIVA PARA DETERMINAR EL NIVEL DE LOGRO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA

(JUICIO DE EXPERTOS)

Yo, Jorge Ponce González identificado con DNI 17931143 con Grado Académico de Maestría, por la universidad Nacional de Trujillo

Hago constar que he leído y revisado los 16 ítems de la Escala valorativa para determinar el nivel de logro del área de Matemática correspondiente a la Tesis de Maestría: "Liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E 00614, distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, año 2022". De la maestría: Maribel Karina Díaz Hijuela

Los ítems del cuestionario están distribuidos en 04 dimensiones: Resuelve problemas de cantidad (04 ítems), Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. (04 ítems), Resuelve problemas de forma, movimiento y localización (04 ítems) y resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. (04 ítems). Luego de la evaluación de cada ítem y realizadas las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE AGRESIVIDAD (AQ) DE BUSS Y PERRY		
N° ítems revisados	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
16	16	100

Lugar y Fecha: Cajamarca 03 de octubre de 2022

Apellidos y Nombres del evaluador: Ponce González Jorge Segundo

FIRMA DEL EVALUADOR

DNI 17931143

COESPE 0933



**VALIDACION DE LA ESCALA VALORATIVA PARA DETERMINAR EL NIVEL  
DE LOGRO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

Yo, Jorge S. Ponce Gordillo identificado con DNI 17931143 con Grado Académico de Maestría, por la universidad Nacional de Cajamarca

Hago constar que he leído y revisado los 16 ítems de la Escala valorativa para determinar el nivel de logro del área de Matemática correspondiente a la Tesis de Maestría: "Liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E 00614, distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, año 2022". De la maestría: Maribel Karina Díaz Hijuela

Los ítems del cuestionario están distribuidos en 04 dimensiones: Resuelve problemas de cantidad (04 ítems), Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. (04 ítems), Resuelve problemas de forma, movimiento y localización (04 ítems) y resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. (04 ítems).

N°	DIMENSIONES E ÍTEMES	Nivel de logro			
		1	2	3	4
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>				
1	Traduce cantidades a expresiones numéricas.				
2	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.				
3	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.				
4	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.				
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO.</b>				
5	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas				
6	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.				
7	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo				
8	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.				
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN.</b>				



VALIDACION DE LA ESCALA VALORATIVA PARA DETERMINAR EL NIVEL  
 DE LOGRO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA  
 (JUICIO DE EXPERTOS)

Apellidos y Nombres del Evaluador: *Parce González Jorge Segundo*

Grado académico: *Magister*

Título de la investigación: "Liderazgo directivo y su relación con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la I.E 00614, distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja, año 2022".

Autor: Maribel Karina Díaz Hijuela

N° ítem	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión/indicador		Pertinencia con la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	x		x		x		x	
13								
14								
15								
16								

EVALUACIÓN. No válido, Mejorar ( ) Válido, Aplicar (X)

Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%

FECHA: Cajamarca 03 de octubre de 2022

FIRMA DEL EVALUADOR

DNI: *17931143*  
 COESPE *0933*

11	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.			
12	Argumenta afirmaciones sobre relaciones simétricas.			
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE.</b>			
13	Representa datos y medidas estadísticas o probabilidades.			
14	Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilidades			
15	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.			
16	Sustenta conclusiones y decisiones sobre la información obtenida.			

**FECHA** Cajamarca 03 de octubre de 2022



-----  
FIRMA DEL EVALUADOR

DNI: 17931143  
COESPE 0933

## Anexo 4

**Tabla 8**

*Liderazgo directivo. dimensión planificación*

<b>Ítem</b>	<b>Rpta.</b>	<b>frec.</b>	<b>%</b>
Diagnostica las características del entorno institucional, familiar y social que influyen en el logro de las metas de aprendizaje.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	1	11%
	A veces	1	11%
	Casi siempre	2	22%
	Siempre	5	56%
Diseña de manera participativa los instrumentos de gestión escolar teniendo en cuenta las características del entorno institucional, familiar y social, y estableciendo metas de aprendizaje.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	A veces	2	22%
	Casi siempre	1	11%
	Siempre	6	67%
Total		9	20%

**Tabla 9***Liderazgo directivo. dimensión participación democrática*

<b>Ítem</b>	<b>Rpta.</b>	<b>frec</b>	<b>%</b>
Promueve espacios y mecanismos de participación y organización de la comunidad educativa en la toma de decisiones y en el desarrollo de acciones previstas para el cumplimiento de las metas de aprendizaje.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	2	22%
	A veces	1	11%
	Casi siempre	2	22%
	Siempre	4	45%
Genera un clima escolar basado en el respeto a la diversidad. colaboración y comunicación permanente. afrontando y resolviendo las barreras existentes.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	1	11%
	A veces	1	11%
	Casi siempre	1	11%
	Siempre	6	67%
Maneja estrategias de prevención y resolución pacífica de conflictos mediante el diálogo. el consenso y la negociación.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	A veces	3	33%
	Casi siempre	3	33%
	Siempre	3	33%
Promueve la participación organizada de las familias y otras instancias de la comunidad para el logro de las metas de aprendizaje a partir del reconocimiento de su capital cultural.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	A veces	1	11%
	Casi siempre	5	56%
	Siempre	3	33%
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>100%</b>

**Tabla 10***Liderazgo directivo. dimensión aprendizaje de calidad*

<b>Ítem</b>	<b>Rpta.</b>	<b>frec</b>	<b>%</b>
Gestiona el uso óptimo de la infraestructura, equipamiento y material educativo disponible en beneficio de una enseñanza de calidad y el logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	A veces	4	44%
	Casi siempre	1	12%
	Siempre	4	44%
Gestiona el uso óptimo del tiempo en la institución educativa a favor de los aprendizajes, asegurando el cumplimiento de metas y resultados en beneficio de todas y todos los estudiantes.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	A veces	2	22%
	Casi siempre	0	0%
	Siempre	7	78%
Gestiona el uso óptimo de los recursos financieros en beneficio de las metas de aprendizaje trazadas por la institución educativa bajo un enfoque orientado a resultados.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	A veces	4	44%
	Casi siempre	3	33%
	Siempre	2	23%
Gestiona el desarrollo de estrategias de prevención y manejo de situaciones de riesgo que aseguren la seguridad e integridad de los miembros de la comunidad educativa.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	A veces	1	11%
	Casi siempre	3	33%
	Siempre	5	56%
Dirige el equipo administrativo y/o de soporte de la institución educativa, orientando su desempeño hacia el logro de los objetivos institucionales.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	A veces	3	33%
	Casi siempre	3	33%
	Siempre	3	33%
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>100</b> <b>%</b>

**Tabla 11***Liderazgo directivo. dimensión evaluación de la gestión*

<b>Ítem</b>	<b>Rpta.</b>	<b>frec</b>	<b>%</b>
Gestiona la información que produce la institución educativa y la emplea como insumo en la toma de decisiones institucionales en favor de la mejora de los aprendizajes.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	A veces	1	11%
	Casi siempre	5	56%
	Siempre	3	33%
Implementa estrategias y mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de la gestión escolar ante la comunidad educativa.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	1	11%
	A veces	2	22%
	Casi siempre	1	11%
	Siempre	5	56%
Conduce de manera participativa los procesos de autoevaluación y mejora continua. orientándolos al logro de las metas de aprendizaje.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	1	11%
	A veces	1	11%
	Casi siempre	3	33%
	Siempre	4	45%
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>100%</b>

**Tabla 12***Liderazgo directivo. dimensión Colaboración. autoevaluación y formación continua*

<b>Ítem</b>	<b>Rpta.</b>	<b>frec</b>	<b>%</b>
Gestiona oportunidades de formación continua de las y los docentes para la mejora de su desempeño en función del logro de las metas de aprendizaje.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	2	22%
	A veces	1	11%
	Casi siempre	4	45%
	Siempre	2	22%
Genera espacios y mecanismos para el trabajo colaborativo entre docentes y la reflexión sobre las prácticas pedagógicas que contribuyen a la mejora de la enseñanza y del clima escolar.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	A veces	4	45%
	Casi siempre	2	22%
	Siempre	3	33%
Estimula las iniciativas de las y los docentes relacionadas con innovaciones e investigaciones pedagógicas. impulsando la implementación y sistematización de las mismas.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	2	22%
	A veces	4	45%
	Casi siempre	2	22%
	Siempre	1	11%
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>100%</b>

**Tabla 13***Liderazgo directivo. dimensión Calidad de los procesos pedagógicos*

<b>Ítem</b>	<b>Rpta.</b>	<b>frec</b>	<b>%</b>
Orienta y promueve la participación del equipo docente en los procesos de planificación curricular a partir de los lineamientos del sistema curricular nacional y en articulación con la propuesta curricular regional.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	A veces	4	45%
	Casi siempre	2	22%
	Siempre	3	33%
Propicia una práctica docente basada en el aprendizaje colaborativo y por indagación, y el conocimiento de la diversidad existente en el aula y lo que es pertinente a ella.	Nunca	1	11%
	Casi nunca	0	0%
	A veces	2	22%
	Casi siempre	1	11%
	Siempre	5	56%
Monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo y los materiales educativos en función del logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes y considerando la atención de sus necesidades específicas	Nunca	0	0%
	Casi nunca	1	12%
	A veces	2	22%
	Casi siempre	3	33%
	Siempre	3	33%
Monitorea y orienta el proceso de evaluación de los aprendizajes a partir de criterios claros y coherentes con los aprendizajes que se desean lograr, asegurando la comunicación oportuna de los resultados y la implementación de acciones de mejora.	Nunca	0	0%
	Casi nunca	1	12%
	A veces	2	22%
	Casi siempre	3	33%
	Siempre	3	33%
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>100%</b>

**Tabla 14***Logro de los aprendizajes. dimensión Resuelve problemas de cantidad*

<b>Ítem</b>	<b>Rpta.</b>	<b>frec</b>	<b>%</b>
Traduce cantidades a expresiones numéricas.	En inicio	0	0%
	En proceso	13	29%
	Logro esperado	29	64%
	Logro destacado	3	7%
Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	En inicio	1	2%
	En proceso	8	18%
	Logro esperado	33	73%
	Logro destacado	3	7%
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	En inicio	0	0%
	En proceso	13	29%
	Logro esperado	30	67%
	Logro destacado	2	4%
Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	En inicio	0	0%
	En proceso	10	22%
	Logro esperado	32	71%
	Logro destacado	3	7%
Total		45	100%

**Tabla 15**

*Logro de los aprendizajes. dimensión Resuelve problemas de regularidad. equivalencia y cambio*

<b>Ítem</b>	<b>Rpta.</b>	<b>frec</b>	<b>%</b>
Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas	En inicio	0	0%
	En proceso	17	38%
	Logro esperado	26	58%
	Logro destacado	2	4%
Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	En inicio	0	0%
	En proceso	8	18%
	Logro esperado	35	78%
	Logro destacado	2	4%
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	En inicio	0	0%
	En proceso	8	18%
	Logro esperado	34	76%
	Logro destacado	3	7%
Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	En inicio	0	0%
	En proceso	9	20%
	Logro esperado	31	69%
	Logro destacado	5	11%
Total		45	100%

**Tabla 16**

*Logro de los aprendizajes. dimensión Resuelve problemas de forma, movimiento y localización*

<b>Ítem</b>	<b>Rpta.</b>	<b>frec</b>	<b>%</b>
Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	En inicio	0	0%
	En proceso	11	24%
	Logro esperado	27	60%
	Logro destacado	7	16%
Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	En inicio	0	0%
	En proceso	8	18%
	Logro esperado	33	73%
	Logro destacado	4	9%
Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.	En inicio	0	0%
	En proceso	11	24%
	Logro esperado	28	62%
	Logro destacado	6	13%
Argumenta afirmaciones sobre relaciones simétricas.	En inicio	3	7%
	En proceso	16	36%
	Logro esperado	23	51%
	Logro destacado	3	7%
Total		45	100%

**Tabla 17**

*Logro de los aprendizajes. dimensión Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre*

Ítem	Rpta.	frec	%
Representa datos y medidas estadísticas o probabilidades.	En inicio	0	0%
	En proceso	8	18%
	Logro esperado	32	71%
	Logro destacado	5	11%
Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilidades	En inicio	0	0%
	En proceso	13	29%
	Logro esperado	26	58%
	Logro destacado	6	13%
Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.	En inicio	0	0%
	En proceso	6	13%
	Logro esperado	31	69%
	Logro destacado	8	18%
Sustenta conclusiones y decisiones sobre la información obtenida.	En inicio	0	0%
	En proceso	4	9%
	Logro esperado	35	78%
	Logro destacado	6	13%
Total		45	100%

## Anexo 5

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	METODOLOGÍA
PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	Variable Independiente				
¿Qué relación existe entre el liderazgo directivo y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022?	Determinar la relación con la dimensión Liderazgo directivo y logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.	El liderazgo directivo tiene relación con el logro de aprendizaje en el área de Matemática de los estudiantes de quinto grado en la IE. N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.	Liderazgo directivo	Planificación	Diagnóstico. Instrumentos de gestión.	Técnica: Encuesta  Instrumento: Cuestionario Liderazgo directivo	Tipo:  Descriptiva  Diseño: No experimental Correlacional  Muestra: 9 docentes y 45 estudiantes de 5° grado de la IE N° 00614, Rioja – 2021.  Instrumentos: Cuestionario Escala valorativa
				Participación democrática	Participación y organización. Respeto a la diversidad. Prevención y resolución de conflictos. Participación de las familias.		
				Aprendizajes de calidad	Infraestructura, equipos y material educativo. Uso del tiempo y los recursos financieros. Prevención y manejo del sistema de riesgo. Administración y soporte.		
				Evaluación de la gestión	Toma de decisiones. Transparencia y rendición de cuentas. Autoevaluación y mejora continua.		
				Colaboración, autoevaluación, y formación continua	Formación continua. Trabajo colaborativo. Innovación e investigación.		
				Calidad de los procesos pedagógicos	Planificación curricular. Aprendizaje colaborativo. Monitoreo. Evaluación.		
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS DERIVADAS</b>	<b>Variable Dependiente</b>				

<p>¿Cuál es la relación entre la <i>planificación</i> y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022?</p>		<p>La dimensión planificación tiene relación significativa con el logro del aprendizaje en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.</p>	<p>Logro de aprendizaje en las áreas de matemática</p>	<p>Resuelve problemas de cantidad</p>	<p>Traduce y comunica de estimación Estrategias y procedimientos de estimación Argumenta afirmaciones numéricas</p>	<p>Técnica: Encuesta estructurada Instrumento: Escala Valorativa del Logro de Aprendizaje en el Área de Matemática</p>	
--	--	---	--	---------------------------------------	---	--	--

<p>¿Cuál es la relación entre la <i>participación democrática</i> y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022?</p>		<p>La dimensión participación democrática tiene relación significativa con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

<p>¿Cuál es la relación entre los aprendizajes de calidad y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022?</p>	<p>Establecer la relación con la dimensión planificación y logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.</p>	<p>La dimensión aprendizajes de calidad tiene relación significativa con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.</p>		<p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p>	<p>Traduce datos a expresiones algebraicas Comunica los números y las operaciones Estrategias de estimación y cálculo Argumenta afirmaciones numéricas</p>		
--	--	---	--	---	--	--	--

<p>¿Cuál es la relación entre la <i>evaluación de la gestión</i> y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022?</p>	<p>Establecer la relación con la dimensión participación democrática y logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022</p>	<p>La dimensión evaluación de la gestión tiene relación significativa con logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.</p>					
---	---	---	--	--	--	--	--

<p>¿Cuál es la relación entre la <i>colaboración, autoevaluación y formación continua</i> y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022?</p>	<p>Establecer la relación con la dimensión aprendizajes de calidad y logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.</p>	<p>La dimensión <i>colaboración, autoevaluación y formación continua</i> tiene relación significativa con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.</p>		<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	<p>Modela y comunica formas geométricas Estrategias para recopilar datos Argumenta afirmaciones sobre relaciones</p>		
<p>¿Cuál es la relación entre la <i>calidad de los procesos pedagógicos</i> y el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022?</p>	<p>Determinar la relación con la dimensión evaluación de la gestión y logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.</p>	<p>La dimensión <i>calidad de los procesos pedagógicos</i> tiene relación significativa con el logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.</p>					

<p>¿Cómo mejorar el logro de los aprendizajes en el área de Matemática en función del liderazgo directivo de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022?</p>	<p>Determinar la relación con la dimensión colaboración, autoevaluación y formación continua y logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.</p>			<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</p>	<p>Representa medidas estadísticas Comprensión de conceptos estadísticos Procedimiento de datos y conclusiones</p>		
	<p>Determinar la relación con la dimensión calidad de los procesos pedagógicos y logro de los aprendizajes en el área de Matemática de los estudiantes del quinto grado en la IE N° 00614, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, año 2022.</p>						