



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



TESIS

LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL 3° GRADO “A” DEL NIVEL SECUNDARIO EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA I.E. N° 82019 “LA FLORIDA”, CAJAMARCA, 2024

**Para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación –
Especialidad “Ciencias Naturales Química y Biología”**

Presentado por:

Bachiller: Reynerio Wilder Calderón Muñoz

Asesor:

M.Cs. Luis Alberto Vargas Portales

Cajamarca – Perú

2025



CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador:
..... Reynerio Wilder Calderón Muñoz
DNI: 72.149494
Escuela Profesional/Unidad UNC:
..... Escuela Académico Profesional de Educación
2. Asesor:
Mcs. Luis Alberto Vargas Portales
Facultad/Unidad UNC:
..... Facultad de Educación
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:
..... LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE
..... EN LOS ESTUDIANTES DEL 3º GRADO "A" DEL NIVEL SECUNDARIO
..... EN EL AREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA I.E. N°
..... 82019 "LA FLORIDA", CASAMARCA, 2024
6. Fecha de evaluación: 18 / 11 / 2024
7. Software antiplagio: TURNITIN URKUND (OURIGINAL) (*)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 24%
9. Código Documento: oid::: 3117: 4068 22 51 6
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:
 APROBADO PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 27 / 05 / 2025

<i>Firma y/o Sello Emisor Constancia</i>

<u>Luis Alberto Vargas Portales</u> Nombres y Apellidos DNI: <u>19331624</u>

COPYRIGHT © 2025 by
REYNERIO WILDER CALDERÓN MUÑOZ
Todos los derechos reservados



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"



FACULTAD DE EDUCACIÓN
Escuela Académico Profesional de Educación

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN

En la ciudad de Cajamarca, siendo las 07.00 horas del día siete de Febrero del 2025; se reunieron presencialmente en el ambiente Auditorio F. de Educación los miembros del Jurado Evaluador del proceso de titulación en la modalidad de Sustentación de la Tesis, integrado por:

1. Presidente: Mg. Santos Augusto Chávez Correa
2. Secretario: Dr. Ramiro Salazar Salazar
3. Vocal: Mcs. Cecilia Enrique Vera Viera
4. Asesor (a): Mcs. Luis Alberto Vargas Portales

Con el objeto de evaluar la Sustentación de la Tesis, titulada:

"La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3º Grado "A" del Nivel Secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024"

presentado por: el Bachiller Reyneria Wilder Calderón Muñoz con la finalidad de obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación en la Especialidad de Ciencias Naturales, Química y Biología

El Presidente del Jurado Evaluador, de conformidad al Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Académico Profesional de Educación de la Facultad de Educación, procedió a autorizar el inicio de la sustentación.

Recibida la sustentación y las respuestas a las preguntas formuladas por los miembros del Jurado Evaluador, referentes a la exposición y al contenido final de la Tesis, luego de la deliberación respectiva, se considera: APROBADO (X) DESAPROBADO (), con el calificativo de: Diecisiete (17)

(Letras) (Números)

Acto seguido, el Presidente del Jurado Evaluador, informó públicamente el resultado obtenido por el sustentante.

Siendo las 12.30 pm horas del mismo día, el señor Presidente del Jurado Evaluador, dio por concluido este acto académico y dando su conformidad firman la presente los miembros de dicho Jurado.

Cajamarca, 07 de Febrero del 2025.


Presidente


Secretario


Vocal


Asesor

DEDICATORIA

A: Dios, quien ha sido mi refugio y mi guía en cada paso de este recorrido, del mismo modo a mis queridos padres y hermanos que me brindaron sus palabras de aliento y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A: mis queridos padres y familiares quienes, de una u otra manera me brindaron apoyo incondicional para seguir adelante. Del mismo modo, a mi asesor M.Cs. Luis Alberto Vargas Portales, por su paciencia y guiarme en cada paso en este proceso. Asimismo, a todas las personas e instituciones que me apoyaron en este recorrido, aunque pueda no estar mencionada explícitamente, fue esencial para alcanzar este objetivo.

ÍNDICE

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Planteamiento del Problema	3
1.2. Formulación del Problema.....	6
1.2.1. Problema Principal	6
1.2.2. Problemas Derivados	6
1.3. Justificación de la Investigación	6
1.3.1. Teórica	6
1.3.2. Práctica	7
1.3.3. Metodológica	7
1.4. Delimitación de la Investigación	7
1.4.1. Espacial.....	7
1.4.2. Temporal.....	7

1.5.	Objetivos de la Investigación.....	7
1.5.1.	Objetivo General.....	7
1.5.2.	Objetivos Específicos	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO		9
2.1.	Antecedentes de la Investigación.....	9
2.1.1.	A Nivel Internacional	9
2.1.2.	A Nivel Nacional	10
2.1.3.	A Nivel Local	13
2.2.	Marco teórico o Marco conceptual	16
2.2.1.	Definición de la Evaluación Formativa	16
2.2.2.	Teorías de la Evaluación Formativa	17
2.2.9.	Dimensiones de la Evaluación Formativa	22
2.2.10.	Definición del Aprendizaje.....	23
2.2.11.	Teorías del Aprendizaje.....	24
2.3.	Definición de Términos Básicos.....	30
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO		31
3.1.	Caracterización y Contextualización de la Investigación	31
3.2.	Hipótesis de Investigación.....	34
3.3.	Variables de Investigación.....	34
3.4.	Matriz de Operacionalización de Variables.....	34
3.5.	Población y Muestra	37

3.6. Unidad de Análisis.....	37
3.7. Métodos	37
3.8. Tipo de Investigación	38
3.9. Diseño de Investigación.....	39
3.10. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	40
3.11. Técnicas para el Procesamiento y Análisis de los Datos	41
3.12. Validez y Confiabilidad.....	42
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	46
4.1. Resultados de las Variables de Estudio.	46
4.1.1. Resultados de la Variable Evaluación Formativa.....	46
4.1.2. Resultados de la Variable Aprendizaje.....	51
4.2. Análisis y Discusión de Resultados	55
4.3. Prueba de Hipótesis	58
CONCLUSIONES	64
SUGERENCIAS	65
REFERENCIAS.....	66
APÉNDICES/ANEXOS	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de operacionalización de variables.....	35
Tabla 2 Prueba de normalidad variable evaluación formativa y aprendizaje	42
Tabla 3 Validadores de los instrumentos	42
Tabla 4 Rangos del Alfa de Cronbach	43
Tabla 5 Confiabilidad para el instrumento de la evaluación formativa y sus dimensiones	44
Tabla 6 Confiabilidad para el instrumento del aprendizaje y sus dimensiones	45
Tabla 7 Niveles de Rho de Spearman.....	58
Tabla 8 Prueba de Hho de Spearman, Relación entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024	59
Tabla 9 Niveles de la variable evaluación Formativa en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.	60
Tabla 10 Niveles de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”.....	61
Tabla 11 Relación entre el nivel de evaluación formativa y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.....	62
Tabla 12 Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de la evaluación formativa en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.....	76
Tabla 13 Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de la dimensión evaluación procesal en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.	76

Tabla 14 Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de la dimensión evaluación retroalimentadora en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.	76
Tabla 15 Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de la dimensión reguladora en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.	77
Tabla 16 Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de la dimensión evaluación continua en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.	77
Tabla 17 Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.	78
Tabla 18 Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de la dimensión conceptual en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.	78
Tabla 19 Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de la dimensión procedimental en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.	78
Tabla 20 Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de la dimensión actitudinal en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.	79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación Geográfica de la Institución Educativa "La Florida"	31
Figura 2 Distribución porcentual de los niveles de la evaluación formativa en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.	46
Figura 3 Distribución porcentual de los niveles de la dimensión procesal en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.	47
Figura 4 Distribución porcentual de los niveles para la dimensión retroalimentadora en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.....	48
Figura 5 Distribución porcentual de los niveles de la dimensión reguladora en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.	49
Figura 6 Distribución porcentual de los niveles para la dimensión continua en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.	50
Figura 7 Distribución porcentual de los niveles de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.	51
Figura 8 Distribución porcentual de los niveles de la dimensión conceptual en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.	52

Figura 9 Distribución porcentual de los niveles de la dimensión procedimental en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.....53

Figura 10 Distribución porcentual de los niveles de la dimensión actitudinal en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.54

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo principal, determinar la relación que existe entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024. La investigación es de tipo básica con un enfoque cuantitativo de diseño no experimental-correlacional de corte transversal, la muestra fue por conveniencia constituida por los 33 estudiantes. Para la recolección de datos, se utilizó una técnica de encuesta y como instrumento el cuestionario, uno para cada variable, así mismo los instrumentos fueron sometidos a una prueba de confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach, alcanzando valores de 0.913 y 0.9357, lo cual indicó una alta consistencia. Para el procesamiento de los datos se utilizó el software estadístico SPSS versión 27, seguidamente se aplicó la correlación de Spearman. Lo cual los resultados obtenidos, revelan una relación positiva y significativa entre la evaluación formativa y el aprendizaje, con un coeficiente Rho de 0.714 y un p-valor de 0.000. Finalmente se concluyó que existe una relación directa y significativa entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Palabras claves: Evaluación formativa, Aprendizaje, Ciencia y Tecnología.

ABSTRACT

The main objective of this research is to determine the relationship that exists between formative evaluation and learning in students of the 3rd grade “A” of the secondary level in the Area of Science and Technology of the I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024. The research is basic with a quantitative approach of non-experimental-correlational cross-sectional design; the sample was for convenience consisting of 33 students. For data collection, a survey technique was used and the questionnaire was used as an instrument, one for each variable. Likewise, the instruments were subjected to a reliability test using Cronbach's alpha coefficient, reaching values of 0.913 and 0.9357, which indicates high consistency. SPSS statistical software version 27 was used to process the data, and Spearman's classification was then applied. The results obtained reveal a positive and significant relationship between formative evaluation and learning, with a Rho coefficient of 0.714 and a p-value of 0.000. Finally, it is concluded that there is a direct and significant relationship between formative evaluation and learning in students of the 3rd grade “A” of the secondary level in the Area of Science and Technology of the I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Keywords: Formative evaluation, Learning, Science and Technology.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el sistema educativo se ha enfrentado a múltiples desafíos que han impactado en la calidad del aprendizaje de los estudiantes. A nivel global, problemas como la falta de motivación, la baja calidad educativa en algunas regiones y la carencia de recursos adecuados han generado un bajo rendimiento en su aprendizaje de los estudiantes. En Perú, la situación no es ajena a esta problemática, presentando desafíos sustanciales en el rendimiento académico de los estudiantes en evaluaciones nacionales e internacionales, es ahí donde la evaluación formativa ha surgido como una herramienta esencial para mejorar los procesos de enseñanza - aprendizaje. En ese sentido, investigaciones como por ejemplo de Valencia (2021), enfatizó cómo los procesos de evaluación formativa involucran activamente a los estudiantes en su aprendizaje.

La evaluación formativa es un método de evaluación que consiste en monitorear continuamente el proceso de aprendizaje de los estudiantes con el objetivo de mejorarlo. Pues se lleva a cabo a medida que se desarrolla el proceso de aprendizaje, y se emplea para elevar la excelencia tanto de la enseñanza como del aprendizaje de los estudiantes (Gutiérrez, 2024).

Ante esta problemática, la evaluación formativa busca mejorar el aprendizaje en los estudiantes ya que permite realizar un seguimiento constante con el fin de que los estudiantes puedan identificar sus fortalezas, debilidades y mejorarlas, de manera que puedan tener un aprendizaje significativo. En esta investigación se buscó determinar la relación que existe entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024. Esta investigación se desarrolla en cuatro capítulos que se indica a continuación.

En el capítulo I, se desarrolla el problema de investigación es aquí donde se realiza el planteamiento del problema, formulación del problema, principal y derivados, asimismo este capítulo está constituido por la justificación de la investigación, delimitación de la

investigación y objetivos del estudio. En el Capítulo II, engloba al marco teórico, la cual está constituido por los antecedentes de la investigación que son investigaciones internacionales, nacionales y locales, que de una u otra manera aportaron al estudio, asimismo en este capítulo se describen las teóricas que respaldan la investigación, y también se definen los términos básicos. En el capítulo III, hace mención a la metodología, caracterización y contextualización de la investigación, asimismo a las hipótesis, variables de investigación, matriz de operacionalización de variables, métodos y tipo de investigación, técnicas e instrumentos de recolección de datos, técnicas para el procesamiento y análisis de los datos, seguidamente la validez y confiabilidad. Finalmente, en el Capítulo IV se presenta los resultados de la investigación, tablas, figuras y discusiones respecto a los objetivos de estudio, asimismo se agrupa en este capítulo, la prueba de hipótesis, conclusiones y sugerencias respectivas. Para finalizar se adjunta las referencias, anexos y la Matriz de consistencia.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

A lo largo del tiempo, la educación en el ámbito global ha enfrentado múltiples desafíos que han impactado significativamente el proceso de aprendizaje de los estudiantes. En particular, entre estos retos se destacaron la falta de motivación y compromiso estudiantil, las disparidades en la calidad educativa entre regiones y países, la escasez de recursos pedagógicos adecuados, la infraestructura deficiente y la carencia de personal docente calificado. Como resultado, estos factores contribuyeron a ampliar la brecha de habilidades y oportunidades educativas, dejando a numerosos estudiantes en desventajas. (Cabero y Palacios, 2021).

En este contexto global, las estadísticas de aprendizaje revelaron una realidad alarmante. Según la UNESCO (2017), aproximadamente 617 millones de niños y adolescentes en todo el mundo no alcanzaron niveles mínimos de competencia en lectura y matemáticas, lo que representó casi el 58% de todos los niños en edad escolar primaria y secundaria. Además, esta situación se agudizó en regiones como África subsahariana y Asia meridional, donde más del 80% de los estudiantes no lograron niveles básicos de competencia en estas áreas fundamentales.

Asimismo, los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), reflejaron las disparidades en el desempeño académico a nivel mundial. Los puntajes de lectura en los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) oscilaban entre 321 puntos en Camboya y 409 puntos en Ecuador, mientras que en matemáticas variaron desde 258 en Zambia hasta 343 en Honduras. Además, en ciencias, los resultados fluctuaron entre 309 puntos en Senegal y 399 puntos en Camboya (PISA, 2018). Estas cifras no solo evidenciaron las diferencias entre los sistemas educativos y las políticas de cada nación, sino que también subrayaron los persistentes desafíos en términos de calidad educativa.

Por otra parte, en el contexto latinoamericano, a pesar de los avances en el acceso a la educación durante las últimas décadas, persistieron retos significativos en cuanto a calidad y equidad. El Banco Mundial (2023), señaló que aproximadamente el 75% de los estudiantes obtuvieron resultados inferiores al nivel básico de competencia en matemática, mientras que el 55% logró resultados por debajo del nivel de competencia en lectura. En consecuencia, estos datos resaltaron la urgente necesidad de abordar las brechas de aprendizaje y mejorar la calidad educativa en la región.

En lo que respecta a Perú, los resultados en pruebas internacionales como el Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA) y la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) mostraron consistentemente un rendimiento por debajo del promedio en comparación con otros países. Por ejemplo, en el ciclo PISA 2018, Perú obtuvo un puntaje promedio de 400 en matemáticas y 399 en ciencias, significativamente por debajo del promedio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE de 489 en ambas áreas (MINEDU, 2018). Como resultado, estas estadísticas pusieron de manifiesto los desafíos sustanciales dentro del sistema educativo peruano, incluyendo las disparidades entre áreas urbanas y rurales, y la escasez de recursos y capacitación docente.

A nivel departamental, la situación en Cajamarca reflejaba tanto logros como desafíos en el ámbito educativo. Aunque en 2022 Cajamarca se posicionó como la séptima región con mayor tasa de asistencia escolar, este avance se vio opacado por una notable disminución en los resultados académicos de los estudiantes en comparación con los niveles pre-pandemia. De acuerdo con datos del Ministerio de Educación, en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) de 2019, solo el 8.5% de los estudiantes de segundo de secundaria en Cajamarca alcanzaron el nivel satisfactorio en ciencia. Sin embargo, para 2022, esta cifra disminuyó al 8.2%, lo que fue considerablemente inferior al 15.5% registrado en 2019. Además, en el caso de los estudiantes de segundo de secundaria, únicamente el 4% logró un rendimiento satisfactorio, un resultado

ligeramente por debajo del 5% obtenido antes de la pandemia (EPE, 2023).

Frente a esta problemática, la evaluación formativa emergió como una herramienta crucial para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En ese sentido, diversas investigaciones a nivel internacional exploraron su impacto. Becerra et al. (2022), destacaron la estrecha vinculación entre la calidad de la formación de docentes y directivos y el aprendizaje de los estudiantes. Por su parte, Valencia (2021), enfatizó cómo los procesos de evaluación formativa involucran activamente a los estudiantes en su aprendizaje.

En el ámbito nacional peruano, estudios como los de Pantoja (2021), Prado (2020), y Cabello (2022), corroboraron la relación significativa entre la evaluación formativa y el aprendizaje autónomo, los logros de aprendizaje y el desempeño en el área de Ciencia y Tecnología, respectivamente. Asimismo, estos hallazgos subrayaron el papel fundamental de la evaluación formativa en la creación de un ambiente de aprendizaje colaborativo y participativo, donde los estudiantes se involucraron activamente en su propio proceso de evaluación y en el de sus compañeros.

No obstante, a pesar de la evidencia sobre los beneficios de la evaluación formativa, en la Institución Educativa N° 82019 "La Florida" se observó una escasa utilización de esta evaluación en el área de Ciencia y Tecnología. Esta situación repercutió negativamente en el alcance del aprendizaje esperado por parte de los estudiantes. Lo cual, la falta de retroalimentación frecuente dentro de las sesiones de clase dificulta la capacidad del docente para identificar las necesidades y debilidades individuales de los estudiantes, elemento clave para lograr un aprendizaje significativo. Además, la ausencia de este tipo de evaluación limita la capacidad de los estudiantes para reflexionar sobre sus propias debilidades durante su proceso de aprendizaje.

La problemática descrita revela la urgente necesidad de implementar estrategias de evaluación formativa efectivas, no solo en la I.E. N° 82019 "La Florida", sino en todo el sistema educativo peruano. Esto con el fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes, cerrar las brechas educativas existentes y elevar la calidad de la educación en general, particularmente en áreas fundamentales como Ciencia y Tecnología.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema Principal

¿Qué relación existe entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024?

1.2.2. Problemas Derivados

- a) ¿Cuál es el nivel de evaluación formativa en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024?
- b) ¿Cuál es el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024?
- c) ¿Cuál es la relación entre el nivel de evaluación formativa y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024?

1.3. Justificación de la Investigación

1.3.1. Teórica

La investigación se justificó teóricamente porque se buscó ampliar el conocimiento existente sobre la evaluación formativa y su relación con el aprendizaje de los estudiantes. Y se esperó generar reflexión y debate académico sobre cómo la evaluación formativa puede mejorar el aprendizaje.

1.3.2. Práctica

El estudio se justifica en la práctica porque sus resultados permitirán que los docentes cuenten con evidencia sobre la evaluación formativa. Así podrán seleccionar y aplicar aquellas que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes en el área de Ciencia y Tecnología.

1.3.3. Metodológica

La investigación propuso una metodología mixta, que integra técnicas cuantitativas (encuestas). Lo cual, esto permitió obtener resultados más completos. Lo cual, el instrumento fue validado, lo que aporta rigurosidad. Lo cual, el análisis se ejecutó con soporte de software especializado.

1.4. Delimitación de la Investigación

1.4.1. Espacial

La investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa N° 82019 “La Florida”, ubicada en la ciudad de Cajamarca, Perú. De modo que, específicamente se trabajó con los estudiantes del tercer grado “A” de nivel secundario.

1.4.2. Temporal

El estudio se realizó durante el año escolar 2024, considerando el cronograma académico de la institución educativa. Por lo que, la recolección de datos se efectuó durante el primer bimestre, en los meses de marzo a mayo. Por consiguiente, el análisis e interpretación de resultados se realizó el segundo bimestre en junio del 2024. La elaboración del informe final culminó final del año en mención.

1.5. Objetivos de la Investigación

1.5.1. Objetivo General

Determinar la relación que existe entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

1.5.2. Objetivos Específicos

OE1. Identificar el nivel de evaluación formativa en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

OE2. Identificar el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

OE3. Determinar la relación entre el nivel de evaluación formativa y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. A Nivel Internacional

Becerra et al. (2022), en su artículo de licenciatura titulado, *Calidad de la evaluación formativa para el aprendizaje*, presentado ante la Universidad Nacional de Chimborazo Ecuador, tuvieron como objetivo estimar la calidad de la evaluación formativa para el aprendizaje, en la metodología de mencionada investigación emplearon un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo. Además, en la recolección de datos, utilizaron una encuesta con un cuestionario como instrumento aplicado a una población de 80 estudiantes. Por lo tanto, los resultados obtenidos, indican que la evaluación formativa que desarrollan los estudiantes posee un 67,9 % del mínimo establecido dentro de los parámetros de calidad educativa, concluyendo que las evaluaciones diseñadas por los docentes se aproximan mucho a una calidad estándar y han logrado efectuar cambios relevantes que permiten alcanzar los objetivos deseados de los estudiantes.

Valencia (2021), en su tesis de maestría titulado, *Barreras metodológicas de aprendizaje en la evaluación formativa de los y las estudiantes de Educación General Básica de la Unidad Educativa Municipal Eugenio Espejo, ubicada en la provincia de Pichincha, cantón Quito 2021-2022*, presentado ante la Universidad Central de Ecuador: tuvo como objetivo determinar la relación entre las barreras metodológicas de aprendizaje y la evaluación formativa. Lo cual, Valencia en su investigación utilizó un enfoque cuantitativo con una investigación de tipo correlacional no experimental, con una muestra que estuvo conformada por 648 estudiantes, para la recopilación de información utilizó una encuesta. Por consiguiente, los resultados que obtuvo indicaron la relación entre las variables estudiadas y se respaldó en el coeficiente de Pearson calculado de 0,772 el cual demuestra una relación significativa entre las barreras metodológicas de aprendizaje y la evaluación formativa; final mente concluyo, que

su investigación, muestra una relación entre ambas variables, asimismo los procesos de evaluación formativa que se desarrollan para la enseñanza los involucra activamente a los estudiantes.

Gonzales (2023), en su artículo de licenciatura titulado, *Importancia de la evaluación formativa desde la diversificación del currículo*, presentado ante la Universidad Nacional de Educación, tuvo como objetivo analizar la importancia de la evaluación formativa en el contexto de la diversificación del currículo, la metodología de su investigación fue cuantitativa. Lo cual, para la recolección de datos aplico una encuesta a 25 docentes, para el análisis de los datos que avía recolectado utilizo la estadística descriptiva y con el apoyo del programa IBM SPSS Statistics le permitió determinar la concepción de la evaluación formativa y su diversificación. Así mismo, los resultados obtenidos mostraron que, sin la implementación de la evaluación formativa desde la diversificación curricular, los docentes tienen dificultades para brindar retroalimentación y monitorear el progreso de sus estudiantes. Finalmente, concluyo que es necesario incluir la evaluación formativa en la práctica docente, además los docentes deben recibir recursos, herramientas y capacitación docente que apoyen su labor pedagógica.

2.1.2. A Nivel Nacional

Yarma (2019), en su tesis de maestría titulada, *Evaluación formativa en el proceso de aprendizaje del Área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del 2° grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa 'San Luis Gonzaga' de Ica - 2019*, presentado ante la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, tuvo como objetivo determinar la relación de la evaluación formativa en el proceso de aprendizaje del Área de Ciencia y Tecnología, dicho estudio tubo un enfoque cuantitativo con un diseño de investigación transversal, la población estuvo conformada por 510 estudiantes y su muestra estuvo constituida por 220 estudiantes a lazar, para la recolección de datos utilizo una encuesta y como instrumento un cuestionario que

obtuvo unos resultados que el (50 %) de estudiantes están en el nivel bueno con el proceso de aprendizaje del Área de Ciencia y Tecnología, además la evaluación formativa y el proceso de aprendizaje muestran un coeficiente de correlación de Pearson (r) de 0,676, lo que confirmó la relación significativa entre ambas variables, en conclusión, Yarma concluyo, que la evaluación formativa se relaciona significativamente con el proceso de aprendizaje del Área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del 2° grado de Educación Secundaria de la institución educativa “San Luis Gonzaga” de Ica-2019, según los estudiantes encuestados.

Pantoja (2021), en su tesis doctoral titulada, *La evaluación formativa y su relación en el aprendizaje autónomo en estudiantes de la Institución Educativa N° 80027 – El Porvenir 2020*, presentada ante la Universidad César Vallejo tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la evaluación formativa y el aprendizaje autónomo, el enfoque de estudio fue cuantitativo de nivel básico, no experimental de diseño correlacional, su muestra estuvo conformada por 4 docentes y 128 estudiantes del tercer grado, usó el muestreo no probabilístico, además aplico dos cuestionarios uno para la evaluación formativa y otro para el aprendizaje autónomo. Los resultados indicaron que se determinó relación moderada y significativa entre la evaluación formativa y el aprendizaje autónomo en estudiantes de la institución Educativa 80027 en el distrito del Porvenir de Trujillo en el 2020 (p -valor = 0.000 y una correlación = 0.551). Finalmente llegó a la conclusión, que existe una relación moderada y significativa entre ambas variables y una relación significativa en los objetivos de aprendizaje de la evaluación formativa y el aprendizaje autónomo.

Prado (2020), llevó a cabo su tesis doctoral titulada, *Evaluación formativa y logros de aprendizaje en estudiantes de cuarto grado de la IE Edelmira del Pando de Vitarte - 2019*, presentada ante la Universidad César Vallejo y tuvo como objetivo determinar la relación de la evaluación formativa y los logros de aprendizaje, su población estuvo conformada por 166 estudiantes la muestra fue concretada intencional, su diseño fue un estudio no experimental,

transversal y correlacional simple, para la recolección de datos empleo una encuesta y el instrumento fue un cuestionario, lo cual los resultados que obtuvo de su investigación mostraron que los estudiantes tienen una percepción mayoritariamente positiva hacia la evaluación formativa, con más del 50 % percibiéndola en un nivel bueno, en síntesis concluyo, que la evaluación formativa está relacionada con los logros de aprendizaje según la correlación de Spearman de 0.849 representando este resultado como moderado con una significancia estadística de $p=0.000$, siendo menor que el 0.05.

Cabello (2022), en su tesis de maestría titulado, *Evaluación formativa y aprendizaje del Área de Ciencia y Tecnología en estudiantes de secundaria de Instituciones educativas de Independencia 2022*, presentada ante la Universidad César Vallejo, tuvo como objetivo determinar la relación entre la evaluación formativa y el aprendizaje del Área de Ciencia y Tecnología aplicada en la población de estudio con un enfoque cuantitativo, de tipo básico, el nivel fue descriptivo correlacional con un diseño no experimental de corte transversal su muestra estuvo conformada de 552 estudiantes, el muestreo, probabilístico y 227 estudiantes del 5to grado de educación secundaria de tres colegios de Independencia, para la recolección de información utilizo una encuesta y los resultados obtenidos mostraron que existe una relación directa y significativa entre la evaluación formativa y el aprendizaje del área de Ciencia y Tecnología en estudiantes de 5to grado de secundaria en tres colegios de Independencia, ello verifico con la prueba estadística que mostró un valor de $sig = ,007$, menor a 0,05, lo que le permitió afirmar que existe relación directa, positiva y significativa entre las variables estudiadas con un valor de $r = 0.178$. Por lo tanto, avía concluido que existe una relación directa y significativa entre la evaluación formativa y el aprendizaje, con un valor de $r = 0,178$, lo cual confirma la relación entre la evaluación formativa y el aprendizaje del área de Ciencia y Tecnología.

Ramírez (2020), en su tesis de maestría titulado, *Evaluación formativa y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la institución educativa N°6013 Virgen Inmaculada del Rosario, de San Bartolo – 2020*, presentada ante la Universidad César Vallejo, tuvo como objetivo determinar la relación entre la evaluación formativa y el aprendizaje significativo, su estudio fue de enfoque cuantitativo de tipo básica correlacional descriptiva su muestra estuvo conformada por 60 docentes de la Institución Educativa N°6013 Virgen Inmaculada del Rosario de San Bartolo, el instrumento que utilizo fue un cuestionario, además el instrumento fue sometido a una prueba piloto antes de ser aplicado, para corroborar la seguridad del instrumento. Así mismo, utilizó la prueba de Alfa de Cronbach seguidamente proceso los datos de cada cuestionario alcanzando un nivel de confiabilidad de la evaluación formativa de 0,936 y en aprendizaje significativo de 0,925 con estos datos los resultados indicaron, que en la variable evaluación formativa se observa del total de 60 docentes el 70% lo presenta en el nivel bajo y 25% en el nivel alto, y en relación con aprendizaje significativo presenta el 66,7% en el nivel bajo y 28,3% en el nivel alto; en conclusión Ramírez concluyo, que hay relación entre la evaluación formativa y el aprendizaje significativo de los estudiantes, tiene 0,724 lo que confirma una correlación positiva alta y el grado de significancia ($p_valor=0,000 < 0,05$), por ello menciono que hay una relación significativa entre evaluación formativa y en el aprendizaje significativo.

2.1.3. A Nivel Local

Gutiérrez (2024), en su tesis de doctorado titulada, *Evaluación formativa y desarrollo de competencias en el Área de Comunicación de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “San Nicolás” Cajamarca – 2022*, presentada ante la Universidad Nacional de Cajamarca, tuvo como objetivo, determinar la relación entre la evaluación formativa y el desarrollo de competencias en el área de Comunicación, aplicada en la población de estudio, el diseño de su investigación fue correlacional descriptivo de corte transversal, con una muestra

seleccionada por conveniencia que abarcó a los estudiantes de primero a quinto grado, y el instrumento utilizado es un cuestionario de 20 Ítems, y los resultados que obtuvo mostraron que existe una relación positiva y significativa entre ambas variables donde existe una relación de ,502 entre las variables, por consiguiente, el grado de correlación es positiva moderada. Finalmente, avía concluido que la evaluación formativa destaca niveles altos en todas las dimensiones evaluadas: procesual 100%, retroalimentadora 96.1%, reguladora 100% y autoevaluación 96.1%, y esto indico que los estudiantes perciben un proceso de evaluación efectivo que ofrece retroalimentación que les permite a los estudiantes participar activamente en su propia reflexión académica.

Falla (2021), en su tesis de maestría titulada, *Evaluación formativa y el aprendizaje por competencias en la Institución Educativa N° 16122 Pomahuaca, Jaén Cajamarca, 2021* presentada ante la Universidad Cesar Vallejo, tuvo como objetivo determinar la relación entre la evaluación formativa y el aprendizaje por competencias, aplicada en la población de estudio, su estudio fue de diseño correlacional básico con diseño no experimental, como una muestra de 68 estudiantes del nivel secundario, los resultados que obtuvo indicaron que la variable evaluación formativa se encuentre en un nivel regular de 43%, en la dimensión continua (53%), retroalimentadora (53%), seguido en procesual (47%); por otro lado, en la variable aprendizaje por competencias, se encuentra en nivel regular con 49%, predominando el nivel regular, en la dimensión conceptual (47%), actitudinal (53%), consecutivo del procedimental con (57%). Por lo tanto, Concluye que la evaluación formativa y el aprendizaje por competencias se relacionan significativamente, con un coeficiente de Rho de Spearman 0,850; con un nivel de significancia de $p=0.000$.

Huaman (2022), en su tesis de posgrado para optar el grado académico de Maestro en Administración de la Educación titulada, *Práctica reflexiva y evaluación formativa en docentes de una institución educativa de Jaén-Cajamarca 2022*, presentada ante la Universidad César Vallejo, tuvo como objetivo determinar la relación de la práctica reflexiva con la evaluación formativa a partir de la percepción de los docentes, aplicada en la población de estudio, su investigación fue correlacional y de diseño no experimental con diseño metodológico, de tipo aplicado con enfoque cuantitativo, su muestra estuvo conformada por 62 docentes. La cual, Huaman aplicó una encuesta y dos instrumentos que fueron validados por el juicio de expertos y confiables al someterlos a un análisis mediante el coeficiente de Cronbach; por lo tanto, los resultados obtenidos muestraron el valor de correlación de Pearson, fue de 0,666, teniendo una correlación positiva. Final mente, concluyó que entre la práctica reflexiva con la evaluación formativa existe relación significativa desde la perspectiva de los docentes de una institución educativa de Jaén en Cajamarca.

Vásquez (2023), en su tesis de maestría titulada, *Programa de evaluación formativa para potenciar las competencias matemáticas en estudiantes de una Institución Educativa Pública, Cuervo - Cajamarca*, presentada ante la Universidad César Vallejo, tuvo como objetivo diseñar el programa de evaluación formativa para potenciar las competencias matemáticas en estudiantes, su estudio fue de tipo descriptivo, con un enfoque cuantitativo y un diseño de propuesta, la muestra estuvo conformada de 70 estudiantes del quinto grado del nivel secundario, para recolectar la información utilizo un cuestionario, la información obtenida lo ingresó a un programa Excel para que a través de la prueba V-Aiken confirmara la validez de su instrumento utilizado, los resultados obtenidos de dicho estudio mostraron que el 41,4%, se encontraban en el nivel medio de dificultad y el 58,6% se encontraban en el nivel alto de dificultad y 0% de estudiantes tenían bajo nivel de dificultad; y es ahí donde se realiza la propuesta de “Retroalimentación formativa un camino al éxito”, en definitiva avía concluyo

que se logró diseñar la propuesta “Retroalimentación formativa un camino al éxito”, como se programó, con fundamentos científicos donde incluye, cuatro talleres sobre la retroalimentación para docentes y diez sesiones de aprendizaje para los estudiantes con la finalidad de potenciarlas las competencias matemáticas en los estudiantes.

2.2. Marco teórico o Marco conceptual

2.2.1. Definición de la Evaluación Formativa

La evaluación formativa es un método de evaluación que consiste en monitorear continuamente el proceso de aprendizaje de los estudiantes con el objetivo de mejorarlo si exista debilidades. Pues se lleva a cabo a medida que se desarrolla el proceso de aprendizaje, y se emplea para elevar la excelencia tanto de la enseñanza como del aprendizaje de los estudiantes, y favorece a que los estudiantes desarrollen y perfeccionen sus habilidades y superen sus destrezas al ofrecer una retroalimentación pertinente (Gutiérrez, 2024).

Así mismo, Ruiz (2019), afirmo que la evaluación formativa es un proceso de cambio continuo en el que los estudiantes aprenden reconstruyendo sus propios conocimientos, mediante los resultados de sus acciones y las recomendaciones guiadas por los docentes. De esta manera, la evaluación formativa se aplica durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, no como un complemento al final, sino como un componente que mejora la calidad del aprendizaje de los estudiantes.

Por otro lado, Cueva (2024), lo define a la evaluación formativa como un método aplicado durante el proceso de enseñanza aprendizaje para proporcionar retroalimentación, este enfoque pone énfasis en la mejora de los aprendizajes, e implica la recopilación de información sobre el desempeño de los estudiantes mediante diversos métodos, como observaciones, diálogos, prácticas que permitan al docente a identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes, y de esa manera ofrecer una retroalimentación específica y relevante.

La evaluación formativa es un proceso continuo y sistemático que se obtiene y analiza información para valorar los procesos de aprendizaje, además tomar decisiones de manera apropiada y pertinente para mejorar el proceso de aprendizaje a partir de la información recopilada. Por consiguiente, esta evaluación está basada en la recolección e interpretación de evidencias para que la brecha o vacíos existentes sean identificados por el docente y se realice una retroalimentación y los aprendizajes sean significativos (MINEDU, 2024).

La evaluación formativa es un procedimiento que contribuye a mejorar el aprendizaje ya que motiva a que los estudiantes quieran seguir aprendiendo además promueve en ellos la autoevaluación que podrá generar un espacio de reflexión de mejorar en su aprendizaje con la ayuda de sus compañeros y docente (Gutiérrez, 2019).

Al analizar los anteriores conceptos decimos que la evaluación formativa es un proceso que se desarrolla constantemente durante una sesión de aprendizaje, ya que permite al docente recopilar y analizar información de sus estudiantes si se están logrando los aprendizajes esperados, de modo que el docente tiene que tomar decisiones adecuadas. Así mismo, tiene la finalidad de brindar una retroalimentación específica que permite a los estudiantes reflexionar sobre sus fortalezas y debilidades y puedan mejorar sus aprendizajes.

2.2.2. Teorías de la Evaluación Formativa

La evaluación formativa está respaldada por varias teorías que destacan la importancia de este tipo de evaluación en el proceso educativo. A continuación, se presentan algunas teorías que sustentan la evaluación formativa:

a) Teoría de la evaluación para el aprendizaje de Black y Wiliam (1998).

Según Black y Wiliam (1998), explican su teoría como un proceso continuo en el cual tanto estudiantes como docentes obtienen, registran y analizan e interpretan información para mejorar el aprendizaje en lugar de solo medir su rendimiento. Asimismo, la información recopilada se utiliza como retroalimentación para que cada estudiante active procesos internos

y regule su propio aprendizaje. Además, indicaron que proporciona información sobre la efectividad de la enseñanza en relación con las necesidades individuales de los estudiantes, lo que puede orientar a los docentes en la regulación de su propia práctica. Asimismo, indicaron que se debe tener en cuenta lo siguiente para que la evaluación formativa pueda mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

- Apoyar a los estudiantes a entender exactamente qué deben realizar para que logren buenos resultados
- Promover debates productivos en una sesión de clase, con tiempo para reflexionar.
- Proporcionar oportunidades a todos los estudiantes para que manifiesten sus opiniones.
- Brindar retroalimentación que permita a los estudiantes mejorar su aprendizaje y evitar comparaciones con otros estudiantes.
- Instruir a los estudiantes respecto a la autoevaluación.

Una evaluación en el aula será formativa en la medida en que la evidencia sobre el desempeño de los estudiantes se analice por los docentes, para tomar decisiones sobre los pasos siguientes, en la orientación de la mejora de los aprendizajes.

b) Teoría del aprendizaje social cognitivo Albert Bandura (1970- 1980).

Según Albert Bandura (como se cita en Valencia, 2023), Esta teoría hace mención que las personas aprenden a través del reforzamiento, la observando y la instrucción directa. Asimismo la autoeficacia, es la creencia en nuestra propia capacidad para lograr objetivos y enfrentar desafíos con éxito, asimismo juega un papel muy importante en cómo los estudiantes están motivados para adquirir conocimientos, ya que a través del reforzamiento que hace mención esta teoría incorpora a la evaluación formativa, este tipo de evaluación puede aumentar la autoeficacia de los estudiantes, al brindarles retroalimentación fomenta la autorreflexión que les permite ver sus logros de su aprendizaje y enfrentar los desafíos, adversidades para mejorarlos.

La cual, esta teoría enfatiza la importancia de un ambiente educativo que promueva la observación y el reforzamiento, asimismo ampliar programas que integran actividades en grupos, proyectos colaborativos, que permitan a los estudiantes observar y dar origen al pensamiento creativo. De esa manera, la teoría del aprendizaje social de Bandura contribuye significativamente a preparar a los estudiantes para los desafíos del mundo real, promoviendo un aprendizaje integral promoviendo la auto evaluación, ya que los docentes, tienen un papel muy importante para impulsar un ambiente solido de aprendizaje donde los estudiantes no solo adquieren conocimientos académicos, sino también habilidades sociales y emocionales. Por lo tanto, esta teoría en el ámbito académico ha mostrado mejoras en el aprendizaje.

Final mente al analizar estas teorías se dice que la evaluación formativa es un proceso que se centra en la recopilación y análisis de la información de para luego realizar una retroalimentación e incentivar a los estudiantes a identificar sus fortalezas y debilidades de forma que comprendan y mejoren sus aprendizajes en vez de solo medir su rendimiento académico, también estas teorías nos dicen que se debe de tener en cuenta la reflexión y autoevaluación. Por otro lado, ayuda a los docentes a reajustar sus estrategias e instrumentos si fuese necesario y se logre los aprendizajes esperados.

2.2.3. Características de la evaluación formativa

Chambilla (2022), afirmo que la evaluación formativa presenta las siguientes características:

- Continua, porque es permanente.
- Sistemática, porque responden un plan para lograr una evaluación eficaz.
- Procesual, se procesa la información el cual se perfecciona y enriquece los resultados.
- Reguladora, permite reconocer las debilidades del estudiante para superarlas.
- Progresiva, es continua y no solo al final, de esta manera el docente toma las decisiones pertinentes.

- Flexible, en esta característica se adecua los procedimientos y los instrumentos de evaluación.

2.2.4. Estrategias de la evaluación formativa

Portocarrero (2017), expreso que las estrategias de evaluación formativa constituyen los procedimientos, técnicas e instrumentos aplicados para valorar el aprendizaje de los estudiantes. Así mismo, reconocer sus avances y dificultades, con el fin de realizar una intervención efectiva en su proceso de aprendizaje.

2.2.5. Tipos de técnicas de evaluación formativa

Según Romero (2019), la evaluación formativa presenta las siguientes técnicas.

- Análisis documental: Revisión de trabajos de los estudiantes personales y grupales.
- La observación: Observación directa a estudiante, y observar al grupo de estudiantes.
- Autoevaluación: Se realiza de manera verbal o escrita y se caracteriza por la autorreflexión de los estudiantes.
- Heteroevaluación (evaluación de pares): Se realiza de manera verbal o escrita, y se caracteriza por la reflexión entre estudiantes.

2.2.6. Tipos de instrumentos de evaluación formativa

Según Romero (2019), la evaluación formativa presenta los siguientes instrumentos para el recolectar evidencias que mejoren el aprendizaje de los estudiantes.

- El portafolio: Este instrumento se utiliza para recolectar evidencias sistemáticas de productos que realizaron los estudiantes, la cual les conlleva a ser reflexivos y autocríticos.
- Productos finales: Proyectos, monografías, ensayos, esquemas, mapas conceptuales, mapas mentales, cuadros comparativos, etc. Este tipo de instrumentos permite a los estudiantes analizar, comparar distintos temas que les lleva a la reflexión.
- Preguntas orales: Para abrir diálogos, que les permita opinar, reflexionar y discutir.

- Entrevistas. Que permita al estudiante aportar sus ideas.
- Rúbricas: Está formado por criterios con sus respectivas descripciones de logro. Permite a los estudiantes monitorear el avance de sus productos que van logrando. La cual, permite al estudiante verificar sus trabajos antes de ser evaluados.

2.2.7. Rol del docente en la evaluación formativa

Según Clara (2021), identifiqué cinco roles que deben cumplir los docentes para que se dé una buena evaluación formativa.

- i. Planificar procesos evaluativos.** Es el proceso de organizar de manera anticipada las actividades que se desarrollarán en una sesión de aprendizaje y seleccionar los objetivos, métodos y herramientas de evaluación para obtener evidencias de sus avances antes de abordar nuevos aprendizajes.
- ii. Socializar la evaluación.** Con este rol los estudiantes deben de conocer el propósito de la sesión de aprendizaje para interactuar cómo, cuándo y con qué serán evaluados. Además, al socializar resultará más emocionante y brindará confianza para contribuir a un mejor clima educativo.
- iii. Analizar evidencias.** En este rol sobre análisis de evidencias conlleva a tener claro cuál es el propósito de la sesión de aprendizaje y de esa manera determinar el nivel en el que se encuentran los estudiantes, así mismo, identificar los logros y debilidades que deben seguir mejorando.
- iv. Retroalimentar.** Aquí es el momento indicado para acoplar evidencias de los logros de aprendizajes de los estudiantes, así mismo, desarrollar el sentido crítico orientado a procesos de metacognición y reflexión. Lo cual, permitirá al estudiante identificar sus áreas de mejora. Por otro lado, ayuda al docente a reajustar su práctica pedagógica si fuese necesario.

- v. **Reajuste de la praxis.** Este rol permite al docente a reajustar su práctica pedagógica si fuese necesario con la finalidad que se brinden aprendizajes específicos.

2.2.8. Rol del estudiante en la evaluación formativa

López et al. (2021), identifico tres roles que deben cumplir los estudiantes para obtener un aprendizaje significativo.

- i. Participar de manera activa en el proceso de evaluación (autoevaluación y coevaluación),
- ii. Conocer los problemas y errores que surge en su proceso de aprendizaje en conjunto con su docente.
- iii. Participar de manera conjunta con el docente para resolver las dificultades en el proceso de aprendizaje.

2.2.9. Dimensiones de la Evaluación Formativa

La evaluación formativa presenta las siguientes dimensiones

a) Procesual.

Según Ramírez (2020), sostuvo que la dimensión procesual es aquella que se realiza en el periodo de aprendizaje no cómo un complemento final, sino que permite la participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza, y posibilita la autoevaluación continua lo que impulsa constantemente evaluar los criterios con los que serán evaluados los estudiantes.

b) Retroalimentadora.

Cruzado (2022), afirmo que este proceso permite al docente detecta el logro de sus estudiantes y convertir al error como oportunidad de mejora. En cuanto, al estudiante no solo le permite identificar cuáles han sido sus avances, sino también los aspectos que debe mejorar.

c) Reguladora.

Según Quevedo (2021), manifestó que esta dimensión implica adaptación de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, teniendo en cuenta los, ritmos, velocidades y preferencias

de aprendizaje del estudiante, además de observar sus dificultades y fortalezas para el logro de actividades propuestas posibilita al docente un cambio metodológico.

d) Continua.

En esta dimensión el docente diseña secuencias didácticas progresivas y analiza en forma continua los aprendizajes de los estudiantes, asimismo, introduce las correcciones necesarias teniendo en cuenta que el estudiante se sienta guiado y motivado para alcanzar los objetivos (Quevedo, 2021).

2.2.10. Definición del Aprendizaje

Según Garcés et al. (2018), mencionaron que el aprendizaje es un proceso activo e individual que consiste en unir la nueva información con sus conocimientos previos de los estudiantes; por ello se debe considerar el material de apoyo potencialmente significativo. Por lo que, el rol del docente es necesario ya que es un facilitador, orientador del aprendizaje.

Según Cabrera et al. (2019), el aprendizaje es la capacidad del estudiante para fijar metas, y supervisar el progreso de sus avances para alcanzar los objetivos propuestos. Para ello, es necesario desarrollar y potenciar habilidades específicas de conciencia metacognitiva activa, control y verificación, esfuerzo diario en la realización de tareas y procesamiento activo durante las clases.

Cueva (2020), lo define al aprendizaje como un proceso mediante el cual obtenemos conocimientos, mediante la experiencia, el estudio y enseñanza. Así mismo, es un proceso dinámico en el que adquirimos conocimientos ya que puede darse en diversos contextos a lo largo de la vida.

Para Moreira et al. (2021), el aprendizaje es el proceso de la obtención de nuevos conocimientos, habilidades y talentos mediante la preparación constante. Así mismo también, con el descubrimiento y la experiencia de las actividades realizadas, lo cual genera cambios cognitivos en el individuo.

Yarma (2019), sostiene que el aprendizaje es un proceso que impulsa las capacidades para procesar conocimientos mediante experiencias, información y la interacción con otros, promoviendo así la incorporación o modificación de habilidades, destrezas, conocimientos y conductas.

2.2.11. Teorías del Aprendizaje

a) Teoría del constructivismo de Piaget (1950-1960).

Según Piaget (como se cita en Ronquillo et al, 2023), sostienen que el aprendizaje es un proceso activo donde los estudiantes construyen su conocimiento a partir de sus experiencias y conocimientos previos. Por otro lado, los educadores pueden fomentar el constructivismo diseñando actividades que desafíen a los estudiantes a resolver problemas, explorar y colaborar. Asimismo, indicaron que el trabajo en equipo y los proyectos interactivos permiten a los estudiantes desarrollar su comprensión mediante la interacción con sus compañeros y el entorno.

El estudiante tiene que involucrarse activamente en la construcción de su aprendizaje a través de la, la experimentación y la reflexión. Es decir, los estudiantes al momento de incorporar conocimientos o información utilizan su experiencia, al ser involucrados en la resolución de retos en su entorno. El constructivismo, tal como lo explica Jean Piaget en su teoría, es una corriente epistemológica que indica que el aprendizaje es una construcción activa del individuo, que se va construyendo a medida que interactúa con su entorno. Lo cual, Piaget argumenta que los niños no son receptores pasivos de información, sino que desarrollan activamente su aprendizaje a través de la experiencia y la manipulación de objetos. Por lo tanto, Piaget, indicó el conocimiento se origina en la acción y es continuamente ordenado y reorganizado por el individuo que aprende. Esta teoría hace mención y enfatiza que un individuo adquiere conocimientos con su propio ritmo ya que introduce información a través de la experiencia.

b) Teoría del aprendizaje por experiencia de Dewey (1930).

Según Dewey (como se cita en Ruiz, 2023), la educación es una constante reorganización o reconstrucción de la experiencia. Esta reconstrucción se añade al significado de la experiencia, y supone involucrar a los procesos educativos, incentivando a las nuevas generaciones a responder a los desafíos de la sociedad. Por consiguiente, educar es más que reproducir conocimientos, ya que implica fomentar a las personas para transformar algo. Lo que realmente se aprende en todo y en cada uno de los campos de la experiencia y constituye el valor de esa experiencia.

Por otro lado, John Dewey afirmó que la educación es progresiva, la cual estaba enfocada en el interés del niño, en la libertad, la iniciativa y la espontaneidad. En ese contexto es donde Dewey afirmaba la centralidad de la experiencia como concepto principal de su teoría. En ese sentido, la experiencia debía ser interpretada a partir de dos principios que se redactan a continuación:

- La continuidad: por la que se vinculan las experiencias anteriores con las presentes y futuras, lo cual supone un proceso fundamental entre lo consciente y lo que es conocido.
- La interacción: que daba cuenta de la relación del pasado del individuo con el medio actual en que se encuentra.

En ese ámbito Dewey menciona que el aprendizaje debería estar basado en la experiencia directa del estudiante. Así mismo, en su capacidad para identificar lo que aprende con sus propias experiencias y sus emociones. Lo cual, Dewey indicó que el aprendizaje por experiencia es más eficaz que el aprendizaje por repetición o memorización, ya que facilita al estudiante a construir su propio aprendizaje de manera más significativa y persistente. Asimismo, menciona la importancia del papel que juega la experiencia en el proceso de aprendizaje desde esta perspectiva, y el aprendizaje es un proceso por medio del cual construyen conocimientos mediante la reflexión y dando sentido a las experiencias.

2.2.12. Condiciones del aprendizaje

Según Moreira et al. (2021), sostuvieron que el aprendizaje se caracteriza por dos condiciones fundamentales.

- i. El recurso debe ser potencialmente importante: las unidades didácticas son muy importantes ya que se son adquiridas a través de diversos medios como libros, software y aulas, con el fin de facilitar el aprendizaje. Y no deben establecer conexiones de manera impositiva.
- ii. El estudiante debe presentar interés por aprender: el estudiante debe tener conocimientos previos para poder enfatizar y ejecutar sus propios criterios en base a los conocimientos existentes con los aprendizajes adquirido.

2.2.13. Estrategias para promover el aprendizaje

Según Ríos (2024), indico para promover un aprendizaje se debe tener en cuenta las siguientes estrategias.

- a) Actividades prácticas: Facilitar a los estudiantes oportunidades para explorar, experimentar he indagar, facilitando que se enlace el conocimiento teórico con la experiencia práctica.
- b) Aprendizaje basado en proyectos: Fomentar la resolución de problemas reales y la elaboración de proyectos que impliquen investigación, análisis y síntesis de información.
- c) Aprendizaje colaborativo: Incentivar el trabajo en equipo y la interacción entre los estudiantes, promoviendo el dialogo y el intercambio de ideas para construir nuevos conocimientos de manera conjunta.
- d) Uso de recursos multimedia: Incluir recursos multimedia como videos, imágenes colaborativas que enriquezca el aprendizaje y facilitando la comprensión de ideas complejas.

- e) Relación con la vida cotidiana: Establecer vínculos entre los contenidos curriculares y situaciones de la vida real de los estudiantes.

2.2.14. Auto regulación del aprendizaje

Cabrera et al. (2019), indicaron que la autorregulación del aprendizaje es la capacidad del estudiante para establecerse y alcanzar sus metas. Lo cual, permite al estudiante verificar el progreso de sus avances y alcanzar su objetivo propuesto. Por otro lado, el docente debe analizar y verificar su esfuerzo diario del estudiante en la realización de actividades y la interacción activa durante las clases.

2.2.15. Motivación intrínseca en el aprendizaje

Según Rodríguez et al. (2023), afirmaron que la motivación intrínseca es la energía interna basada en las emociones de los estudiantes por el deseo de descubrir nuevos conocimientos, ya que les permite participar activamente por la satisfacción que les brinda, asimismo, para lograr los objetivos los estudiantes tienen que estar motivados, impulsados frente a los retos y desafíos.

2.2.16. Dimensiones del Aprendizaje

a) Conceptual.

Cueva (2020), esta dimensión se basa en comprender principios y conceptos para luego aplicarlos en situaciones distintas, asimismo, esto permite al estudiante profundizar la información comprendida y crear nuevos conceptos a partir de ello, asimismo, a esta dimensión también se conoce como aprendizaje significativo ya que una vez comprendidas las ideas el estudiante puede crear nuevas definiciones en vez de solo memorizarlo.

b) Procedimental.

Según Días y Gonzales (2020), afirman que se refiere al conocimiento de los procedimientos que se utilizan para desarrollar actividades y llegar a un fin propuesto, asimismo, el estudiante desarrollará sus capacidades para “saber hacer”. Estos contenidos

incluyen habilidades intelectuales, motrices, estrategias y procesos que impliquen una secuencia de acciones para alcanzar una meta.

c) Actitudinal.

Cueva (2020), manifestó que es la habilidad para afrontar situaciones, y atender a los procesos para guiar el aprendizaje. Estas habilidades consisten en ser empático, respetuoso, escuchar para comunicarse de manera asertiva, el trabajo en equipo, y el control de los impulsos frente a cualquier situación. Asimismo, esta dimensión se puede promover a través de la mirada positiva a las diferentes situaciones.

2.2.17. Área de Ciencia y Tecnología

- a) **Enfoque:** él área de ciencia y tecnología se enfocó en el enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica.

Entes enfoque fue sustentado en la construcción activa del conocimiento a partir de la inquietud, la observación y el cuestionamiento que realizan los educandos al relacionarse con el mundo. Así mismo, este enfoque implica que los educandos cuenten con la posibilidad de “hacer ciencia y tecnología” de modo que adquieran la habilidad a utilizar métodos científicos y tecnológicos que los motiven a explorar, razonar, analizar, imaginar e inventar, a trabajar en equipo; y a incentivar su curiosidad y creatividad; además, a desarrollar un pensamiento crítico y reflexivo (MINDU, 2016).

- b) **Competencias:** Según Ministerio de Educación (MINEDU, 2016), afirmo que las competencias de Ciencia y Tecnología son las siguientes:

- ✓ *Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.* En esta competencia, el estudiante es capaz de adquirir su propio aprendizaje acerca del funcionamiento y estructura del mundo natural y artificial que lo rodea, a través de técnicas y métodos propios de la ciencia, reflexionando acerca de lo que sabe y de cómo ha llegado a saberlo poniendo en práctica la indagación, impresión, distinción, etc.

- ✓ *Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía; biodiversidad, Tierra y universo.* En esta competencia, el estudiante es capaz de interpretar conocimientos científicos vinculados a hechos o fenómenos naturales, así como sus causas y relaciones con otros fenómenos, construyendo representaciones del mundo natural y artificial. Esta ilustración del mundo le permite analizar situaciones donde la aplicación de la ciencia y la tecnología se encuentran en debate, para construir argumentos que lo llevan a participar, reflexionar y tomar decisiones en asuntos personales y públicos, mejorando su calidad de vida, así como conservar el ambiente.
 - ✓ *Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.* En dicha competencia el estudiante tiene la habilidad de construir objetos, procesos o sistemas tecnológicos, fundamentados en conocimientos científicos, tecnológicos y de diversas prácticas locales, para abordar y dar respuesta a problemas del entorno, vinculado a las necesidades sociales, poniendo en práctica la creatividad y perseverancia.
- c) **Metacognición.** Según Ríos (2024), afirmo que la metacognición se refiere al entendimiento y control de los métodos cognitivos propios, además, es la capacidad que tienen los individuos para reflexionar sobre su propio pensamiento, comprender cómo aprenden y regular sus propias actividades cognitivas para alcanzar sus metas; así mismo Ríos, señaló que el enfoque más eficaz para abordar la metacognición es mediante la formulación de preguntas que permitan a los estudiantes reflexionar sobre su proceso de pensamiento, algunas incógnitas que se debe tener en cuenta son: ¿Qué es lo que aprendí sobre este tema? ¿En qué momentos de tu vida cotidiana lo aplicas lo aprendido? ¿Qué es lo que más me llamo la atención sobre el tema aprendido?, ¿Qué dificultades encontré para comprender el tema y como lo supero? etc.

2.3. Definición de Términos Básicos

- ✓ **Evaluación formativa:** es la que implica un enfoque continuo a lo largo del proceso educativo, donde se recopila y examina información con el fin de proporcionar retroalimentación y orientación para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y tomar decisiones oportunas.
- ✓ **Retroalimentación:** es una estrategia de brindar información a los estudiantes acerca de sus avances, con el fin de mejorar y convertir las debilidades en fortalezas además es encaminada a la reflexión y mejora continua hasta alcanzar sus objetivos.
Reguladora: es la que implica realizar un diagnóstico y ver la realidad de los estudiantes para partir de las necesidades que requieren, teniendo en cuenta los ritmos y velocidades que van adquiriendo sus conocimientos y alcanzar los objetivos de los estudiantes.
- ✓ **Continua:** es la que tiene en cuenta de diseñar actividades programadas para acompañar y guiar constantemente al estudiante con el objetivo de asegurar que el estudiante se sienta orientado y motivado en su proceso de aprendizaje.
- ✓ **Aprendizaje:** es un proceso continuo e individual que consiste en un cambio continuo a través de la experiencia la asimilación, y la indagación que conlleva a unir los saberes previos con los nuevos conocimientos para enriquecer el aprendizaje.
- ✓ **Conceptual:** es la que se centra en el desarrollo de la comprensión, lo que permite a los estudiantes construir un conocimiento sólido, además crear sus propios conceptos a partir de lo aprendido.
- ✓ **Procedimental:** es conocer y dar a entender las secuencias que se desarrollaran las actividades para lograr los objetivos y metas propuestas, además los estudiantes son los que ponen en práctica todos sus talento y habilidades en el desarrollo de actividades propuestas.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

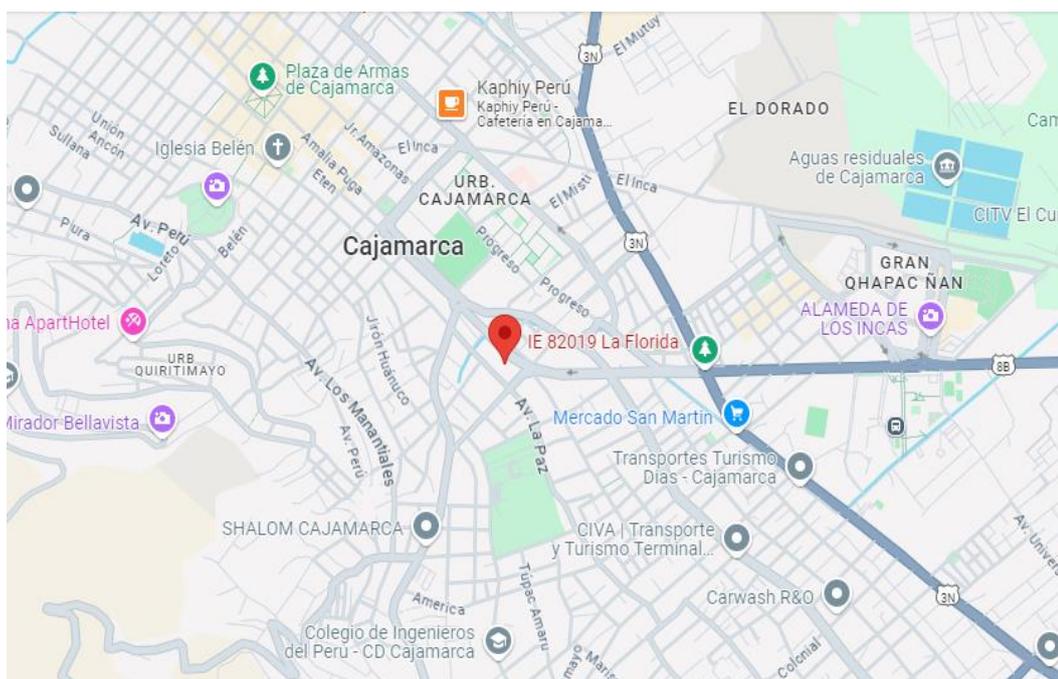
3.1. Caracterización y Contextualización de la Investigación

3.1.1. Institución Educativa N° 82019 "La Florida"

a) Perfil de la IE N° 82019 La Florida

Figura 1

Ubicación Geográfica de la Institución Educativa "La Florida"



Nota: Obtenido de Google Maps

La Institución Educativa N° 82019 La Florida está ubicada en la Av. Atahualpa N° 200, en el distrito, provincia y región Cajamarca. Dicha institución, cuenta con dos Niveles de Educación Básica Regular primaria y secundaria está. La cual, está dirigida por el Director Segundo Rogelio Ayala Salazar, y el profesor Gilmer Alejandro Cachi Minchan como Sub Director. Así mismo, cuenta con un cuerpo de 49 docentes 08 administrativos en el nivel primario y 25 docentes en el nivel secundario 03 auxiliares y 03 administrativos, dichos miembros brindan atención a 2270 estudiantes de los dos niveles.

b) Reseña histórica

La Institución Educativa N° 82019 “La Florida” fue creada el 15-04-1965 con RM. N° 1294 como Nivel Primario y cumple 57 años de vida institucional al servicio de la niñez cajamarquina. Por otro lado, el Nivel Secundaria fue creada el 18-12-2015 con RDR. N° 5972 y cumple 7 años de vida institucional al servicio de la juventud cajamarquina.

c) Metas de atención

En el Nivel Primaria: 1300 estudiantes distribuidos en 42 secciones de primero a sexto grado. Y en el Nivel Secundaria: 970 estudiantes distribuidos en 30 secciones de primero a quinto grado.

d) Metas de ocupación

- 01 director
- 04 subdirectores
- 93 profesores
- 05 auxiliares
- 12 administrativos

e) Metas de infraestructura

- 18 aulas en regular estado de conservación (14 años de antigüedad)
- 15 aula mal estado de conservación (más de 35 años de antigüedad)
- 08 aulas en pésimo estado de conservación (más de 50 años de antigüedad)
- 04 aula prefabricadas (11 años en funcionamiento)

f) Misión

Somos una institución educativa pública, que presta servicio de educación básica regular, en zona urbana de la ciudad de Cajamarca, brindando atención escolar a niños, niñas y adolescentes, en los niveles de educación primaria y secundaria, respectivamente, ejerciendo una educación integral mediante el desarrollo de competencias propuestas en el Currículo

Nacional del Ministerio de Educación, en el marco de los enfoques: intercultural, de derechos, de igualdad de género, ambiental, de orientación al bien común, de inclusión o atención a la diversidad y de búsqueda de la excelencia; mediante el desarrollo de proyectos vivenciales y la práctica del pensamiento crítico en la resolución de problemas, con la participación activa y comprometida de los diferentes agentes educativos.

g) Visión

Ser una institución educativa pública, inclusiva que nace en el corazón de Cajamarca para brindar atención a estudiantes del nivel de educación secundaria, que brinda una educación integral para la diversidad cultural, mediante el desarrollo de competencias, capacidades y actitudes propuestas en el Diseño Currículo Nacional, buscando el desarrollo de habilidades sociales y la autonomía, a fin de que sean ciudadanos eficientes, críticos y reflexivos, con valores para ejercer una ciudadanía democrática, creativa y de paz, con docentes calificados y comprometidos.

h) Lema de la Institución Educativa

Esfuerzo, amor y creatividad

3.2. Hipótesis de Investigación

Existe una relación directa y significativa entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

3.2.1. Hipótesis Derivadas

H.D.1. El 50 % de estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario del Área de Ciencia y Tecnología en la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, presentan un nivel regular en la evaluación formativa.

H.D.2. El 50 % de estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario del Área de Ciencia y Tecnología en la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, presentan un nivel regular en el aprendizaje.

H.D.3. Existe una relación directa y significativa entre el nivel de evaluación formativa y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

3.3. Variables de Investigación

Variable 1: Evaluación formativa.

Variable 2: Aprendizaje.

3.4. Matriz de Operacionalización de Variables

Se refiere a la evaluación que se realiza con el propósito de mejorar el aprendizaje de los estudiantes. En lugar de simplemente calificar o medir el desempeño, la evaluación formativa busca comprender cómo los estudiantes están progresando y qué áreas necesitan más atención (Cruzado, 2022).

Tabla 1

Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE: 1	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA/ INSTRUMENTO
Evaluación formativa	La evaluación formativa es un proceso sistemático que se desarrolla continuamente durante la enseñanza y el aprendizaje. Se basa en las interacciones entre el docente y los estudiantes, permitiendo recoger evidencia de los logros de aprendizaje y tomar decisiones oportunas y relevantes ofreciendo una retroalimentación. (Cruzado, 2022)	Se define como las prácticas de evaluación implementadas durante el proceso educativo para mejorar el aprendizaje. Incluye cuatro dimensiones: Procesal (monitoreo del aprendizaje), Retroalimentadora (comentarios claros y relevantes), Reguladora (ajustes en la enseñanza y metas de mejora) y Continua (integración constante de la evaluación para fomentar la reflexión y mejora continua)	Procesal	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo del proceso de aprendizaje. - Monitorear para facilitar la reflexión. - Dar a conocer el instrumento a evaluar. - Autoevaluación y reflexión del aprendizaje. - Expresión de ideas de aprendizaje. 	Técnica: Encuesta Instrumento: cuestionario basado en la escala Likert
			Retroalimentadora	<ul style="list-style-type: none"> - Claridad de la retroalimentación. - Identifica áreas de mejora. - Retroalimenta las actividades de aprendizaje. - Frecuencia de la retroalimentación durante y después de las actividades. - Eficacia de la retroalimentación en la mejora del Aprendizaje. 	
			Reguladora	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de la retroalimentación para mejorarla. - Percepción adaptación de las estrategias educativas. - Participación del estudiante en la definición de metas educativas. - Establecimiento de metas para la mejora de debilidades. - Identificación de estrategias efectivas. 	
			Continua	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación continua en las actividades de aprendizaje. - Fomenta a reflexionar sobre el aprendizaje. - Ajustes de estrategias de aprendizaje. - Impacto de la reflexión continua en la mejora del aprendizaje. - Monitoreo y retroalimentación en la mejora del Aprendizaje. 	

VARIABLE: 2	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA/ INSTRUMENTO
APRENDIZAJE	Es el proceso mediante el cual las personas adquieren conocimientos, habilidades y competencias (Yarma, 2019).	Se define como el proceso mediante el cual los estudiantes adquieren conocimientos, habilidades y actitudes en el contexto educativo. Incluye tres dimensiones: Conceptual (adquisición y comprensión de conocimientos teóricos), Procedimental (desarrollo de habilidades prácticas y técnicas) y Actitudinal (formación de valores, actitudes y comportamientos positivos hacia el aprendizaje).	Conceptual	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión de conceptos - Capacidad para explicar conceptos. - Aplicación efectiva de conceptos en situaciones nuevas. - Transferencia del aprendizaje con otras áreas curriculares. - Aplicación de los conceptos en la vida cotidiana. 	Técnica: Encuesta Instrumento: cuestionario basado en la escala Likert
			Procedimental	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad en la resolución de prácticas. - Mejoramiento de habilidades. - Aplicación de prácticas específicas. - Identificación de problemas. - Capacidad para enfrentar los desafíos. 	
			Actitudinal	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud positiva hacia el aprendizaje y la superación de desafíos. - Interés activo en las actividades educativas. - Persistencia en la búsqueda de soluciones ante dificultades de aprendizaje. - Superación de los desafíos académicos. - La seguridad incremento con la claridad del aprendizaje. 	

3.5. Población y Muestra

3.5.1. Población

La población de estudio integro a todos los participantes que son objeto de análisis o investigación con respecto a una característica específica (López, 2019). En este estudio, la población estuvo constituida por 33 estudiantes de tercer grado “A” de educación secundaria, pertenecientes al área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida” en Cajamarca.

3.5.2. Muestra

Una muestra representa un grupo de individuos seleccionado de la población de estudio para formar parte de la investigación. Esta elección se realizó con el objetivo de obtener conclusiones representativas sobre la población de manera eficiente y económica (Cabanillas, 2019). En este estudio, la muestra fue por conveniencia, dado que, la población es pequeña y estará constituida por los 33 estudiantes de tercer grado “A” de educación secundaria, pertenecientes al área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida” en Cajamarca.

3.6. Unidad de Análisis

En este estudio, la unidad de análisis se definió como cada estudiante individual que cursa el tercer grado “A” del nivel secundario del área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”. Cabanillas (2019), sostiene que la unidad de análisis representa la entidad primordial que se examina en una investigación.

Según lo anterior se dice que la unidad de análisis es el elemento principal sobre el cual se recolectan los datos en una investigación, en esta investigación los elementos principales fueron los estudiantes del 3° grado “A” de Educación Secundaria en el área de Ciencia y Tecnología.

3.7. Métodos

Para investigar la relación entre la evaluación formativa y el aprendizaje en estudiantes de tercer grado “A” de secundaria en la Institución Educativa La Florida en Cajamarca se siguió

al enfoque cuantitativo, esto implicó que se conozca la investigación sin presuponer teorías preexistentes sobre cómo influye el entorno a la evaluación formativa y el aprendizaje. En cambio, recopilamos datos específicos sobre la relación de la evaluación formativa y el aprendizaje de los estudiantes a través de encuestas. Luego, examinamos estos datos en busca de patrones o tendencias emergentes, lo que nos permitirá generar teorías o conclusiones más generales sobre la relación entre la evaluación formativa y aprendizaje en los estudiantes (Lozano, 2018).

En la presente investigación, se adoptó también el método analítico-sintético para abordar el problema de investigación planteado. Desde una perspectiva analítica, se detalla el fenómeno estudiado, es decir, el impacto de la evaluación formativa y el aprendizaje de los estudiantes, en sus componentes más pequeños y manejables. Esto implicó analizar detalladamente las diferentes dimensiones de la evaluación formativa y el aprendizaje de los estudiantes para comprender mejor cómo se relacionan entre sí. Por otro lado, desde una perspectiva sintética, se reúnen estos componentes analizados para construir una visión integral y comprensiva del fenómeno estudiado. Integrando los datos y hallazgos obtenidos, hay una relación entre la evaluación formativa y el aprendizaje la cual se puede influenciar en la mejora de los logros de aprendizaje de los estudiantes de tercer grado “A” de secundaria en la institución educativa bajo estudio.

3.8. Tipo de Investigación

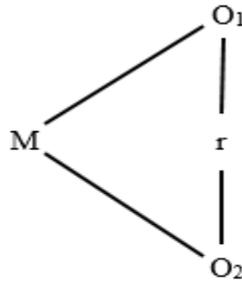
Esta investigación se clasificó como básica correlacional debido a que se basa en argumentos teóricos con el objetivo principal de generar nuevo conocimiento sin una aplicación práctica inmediata. Su enfoque se centró en la construcción y desarrollo de conceptos teóricos, sin necesariamente priorizar la utilidad práctica de los resultados. En consecuencia, se busca contribuir al avance de la comprensión teórica de fenómenos o conceptos específicos, sin restricciones de aplicaciones inmediatas. En consonancia con su

naturaleza básica, la investigación adopto un enfoque descriptivo. En tal contexto, el investigador se abstiene de manipular deliberadamente las variables, permitiendo que los fenómenos y sus interrelaciones se revelen tal como se presentan en su entorno natural. La recopilación de información relevante al problema de investigación se llevó a cabo de manera exhaustiva y rigurosa, manteniendo la fidelidad a las condiciones y características observadas en el contexto original (Carrasco, 2006, p. 73).

3.9. Diseño de Investigación

La presente investigación tubo un diseño correlacional no experimental de corte transversal. La elección de este enfoque se justifica por la intención de observar y describir de manera detallada a las variables Evaluación Formativa y el Aprendizaje. Al optar por un diseño no experimental, se busca evitar cualquier intervención o manipulación deliberada de las variables, permitiendo así la recopilación de datos en su estado natural y contextual (Sánchez y Reyes, 2009).

La naturaleza correlacional de la investigación se fundamenta en la exploración de las posibles relaciones existentes entre el la evaluación formativa y el aprendizaje. Este enfoque permitirá analizar de manera sistemática si existe alguna asociación entre estas dos variables sin alterar las condiciones normales en las que se desenvuelven. El corte transversal, por su parte, implica la recolección de datos en un solo momento temporal, proporcionando un panorama instantáneo de la relación entre las variables en el momento de la investigación. Esta elección temporal facilitará la obtención de datos eficientes sin la necesidad de un seguimiento a lo largo del tiempo, lo cual es particularmente relevante para el alcance y los recursos disponibles para la presente investigación (Sánchez y Reyes, 2009).



Donde

M: Muestra de estudiantes de 3° grado “A” de secundaria de la Institución Educativa “La Florida”.

O₁: Observación o medición de la variable 1 (Evaluación formativa)

r: Relación de las variables de estudio

O₂: Observación o medición de la variable 2 (Aprendizaje).

3.10. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.10.1. Técnica

La técnica de investigación seleccionada para la presente investigación fue la encuesta, un procedimiento que posibilitará la recolección de información precisa y relevante de la muestra en relación con las variables evaluación formativa y aprendizaje. La encuesta se caracteriza por su versatilidad, ya que permite obtener respuestas tanto en términos descriptivos como en la relación entre variables, tal como lo indica Cabanillas (2019). Esta flexibilidad la convierte en una herramienta idónea para el estudio de las variables mencionadas, pues permite no solo identificar las preferencias de los participantes en cuanto al aprendizaje, sino también explorar las posibles relaciones entre esta variable y otras variables relevantes.

3.10.2. Instrumento

Para garantizar la precisión y la fiabilidad de la medición de las variables de evaluación formativa y el aprendizaje en esta investigación, se ha desarrollado un cuestionario adaptado a partir del trabajo de Cabello (2022). Este instrumento ha sido diseñado rigurosamente, compuesto por 20 ítems para la evaluación formativa y 15 ítems para la variable de aprendizaje,

distribuidos en dimensiones específicas que reflejan aspectos clave de cada constructo.

El cuestionario de evaluación formativa abarca cuatro dimensiones fundamentales: Procesal, Retroalimentadora, Reguladora y Continua. Por otro lado, el cuestionario de aprendizaje se estructura en tres dimensiones esenciales: Conceptual, Procedimental y Actitudinal. Los instrumentos fueron sometidos a un riguroso proceso de validación para asegurar su idoneidad y adecuación a los objetivos de la investigación. Además, se llevó a cabo un análisis de confiabilidad para garantizar la consistencia de las respuestas obtenidas.

Los ítems de ambos cuestionarios se formularon utilizando una escala Likert, lo que permitió a los participantes expresar su grado de acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones propuestas. Esta metodología proporcionó datos cuantitativos detallados que facilitó el análisis y la interpretación de los resultados, contribuyendo así a la robustez y validez del estudio.

3.11. Técnicas para el Procesamiento y Análisis de los Datos

Para avanzar con el procesamiento y análisis de los datos recolectados en este estudio de investigación, se siguió un enfoque sistemático y riguroso. En primer lugar, se realizó la codificación de los datos cualitativos con el objetivo de organizar y estructurar la información en categorías coherentes para facilitar su posterior análisis. Una vez completada la codificación, los datos se ingresaron en una hoja de cálculo de Excel y luego se importaron al software estadístico SPSS versión 27, que se utilizó para llevar a cabo el procesamiento de la información.

Para el análisis de los datos, se empleó la estadística descriptiva, que permitió resumir y representar las características esenciales de las variables mediante tablas de distribución de frecuencias y gráficos de barras, facilitando así la interpretación visual de los resultados. Esta primera fase de análisis proporcionó una visión general del comportamiento de las variables en estudio. Luego, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para determinar si los datos seguían una distribución normal (Tabla 2). Los resultados mostraron valores de significación

de 0.0009 para la variable evaluación formativa y 0.0079 para la variable aprendizaje, lo que indicó que ambas variables no presentan una distribución normal, ya que dichos valores son inferiores al nivel de significancia estándar de 0.05. Debido a esta falta de normalidad en los datos, se optó por utilizar la correlación de Spearman, una prueba no paramétrica que es adecuada para analizar relaciones entre variables ordinales o cuando no se cumple el supuesto de normalidad. Este método permitió contrastar las hipótesis planteadas y explorar la relación entre las variables evaluadas, proporcionando resultados consistentes para la investigación.

Tabla 2

Prueba de normalidad para los datos de la variable evaluación formativa y aprendizaje

Variables	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Evaluación formativa	0.869	33	0.0009
Aprendizaje	0.907	33	0.0079

Nota: Valores de la prueba de normalidad obtenidos del software SPSS V27.

3.12. Validez y Confiabilidad

Antes de su implementación, tanto el instrumento para la recolección de información sobre la evaluación formativa como el de aprendizaje, fueron sometidos a un proceso de juicio de tres expertos en investigación con el fin de validar y asegurar su idoneidad y fiabilidad del instrumento de cada variable.

Tabla 3

Validadores de los instrumentos

Nombres y Apellidos	Grado Académico
Mirta Yobani Aliaga Rabanal	Magister
María Elizabeth Zabaleta Chang	Doctora en Educación
Eduardo Martin Agión Cáceres	Doctor en educación

Nota: Docentes validadores

Para determinar su confiabilidad, se llevó a cabo una prueba piloto, la cual consistió en la administración del cuestionario a un grupo reducido de participantes que representen la población objetivo de la investigación.

Tras la recopilación de datos de la prueba piloto, se realizó un análisis de consistencia interna utilizando el coeficiente alfa de Cronbach, una medida que evalúa la confiabilidad de los ítems en un cuestionario. Los resultados mostraron que el instrumento de Evaluación Formativa obtuvo un alfa de 0.913 (Tabla 4), mientras que el instrumento de Aprendizaje alcanzó un alfa de 0.9357 (Tabla 5). Estos valores indicaron que ambos instrumentos presentaron una alta confiabilidad, lo que aseguró su solidez antes de ser aplicados a la muestra definitiva del estudio. Este proceso permitió garantizar tanto la validez como la confiabilidad de los resultados obtenidos en la investigación.

Tabla 4

Rangos del Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Consistencia
$\alpha \geq 0,9$	Excelente
$0,8 \leq \alpha < 0,9$	Buena
$0,7 \leq \alpha < 0,8$	Aceptable
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Cuestionable
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	Pobre
$\alpha < 0,5$	Inaceptable

Nota: Adaptado de Pérez (2022).

Tabla 5

Confiabilidad para el instrumento de la evaluación formativa y sus dimensiones

Evaluación formativa	N° de elementos	Alfa de Cronbach
Evaluación formativa	20	0.913
D1: Procesal	5	0.732
D2: Retroalimentadora	5	0.748
D3: Reguladora	5	0.814
D4: Continua	5	0.751

Nota: Valores obtenidos del software estadístico SPSS versión 27.

La prueba de confiabilidad realizada sobre la variable “Evaluación formativa” y sus respectivas dimensiones ha arrojado resultados significativos. En primer lugar, la variable Evaluación formativa, compuesta por un total de 20 ítems, obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.913. Este valor indicó una excelente consistencia interna, lo que indicó que los ítems están altamente correlacionados entre sí y miden de manera coherente el constructo del instrumento.

Al analizar las dimensiones de la variable evaluación formativa, la dimensión Procesal obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.732, indicando una aceptable consistencia interna, aunque menor que el total. La dimensión Retroalimentadora alcanzó un Alfa de 0.748, reflejando una consistencia aceptable. La dimensión Reguladora presentó un Alfa de 0.814, demostrando una buena coherencia entre los artículos. Por último, la dimensión Continua registró un Alfa de 0.751, indicando una aceptable consistencia interna y asegurando que los ítems miden adecuadamente la evaluación continua.

Estos resultados de la prueba de confiabilidad indicaron que tanto la variable evaluación formativa en su conjunto como sus dimensiones individuales presentan una consistencia interna adecuada. Esto respalda la fiabilidad de los ítems utilizados para medir esta variable, garantizando que los datos recolectados serán consistentes y válidos para el análisis posterior.

Tabla 6

Confiabilidad para el instrumento del aprendizaje y sus dimensiones

Aprendizaje	N° de elementos	Alfa de Cronbach
Aprendizaje	15	0.9357
D1: Conceptual	5	0.9129
D2: Procedimental	5	0.7735
D3: Actitudinal	5	0.7458

Nota: Valores obtenidos del software estadístico SPSS versión 27.

La prueba de confiabilidad realizada sobre la variable “Aprendizaje” y sus respectivas dimensiones ha proporcionado resultados reveladores. En primer lugar, la variable Aprendizaje, compuesta por un total de 15 ítems, obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.9357. Este valor indica una excelente consistencia interna, lo que indica que los ítems están altamente correlacionados entre sí y miden de manera coherente el constructo de aprendizaje.

Al analizar la variable, se encontró que la dimensión Conceptual, con un Alfa de Cronbach de 0.9129, mostró una excelente consistencia interna, reflejando una alta comprensión entre sus artículos. La dimensión Procedimental obtuvo un Alfa de 0.7735, indicando una aceptable consistencia interna, adecuada para medir habilidades prácticas. Por último, la dimensión Actitudinal presentó un Alfa de 0.7458, lo que señala una consistencia aceptable en la medición de las actitudes hacia el aprendizaje.

Estos resultados de la prueba de confiabilidad indicaron que tanto la variable Aprendizaje en su conjunto como sus dimensiones individuales presentan una consistencia interna adecuada. Esto respalda la fiabilidad de los ítems utilizados para medir esta variable, garantizando que los datos recolectados serán consistentes y válidos para el análisis posterior.

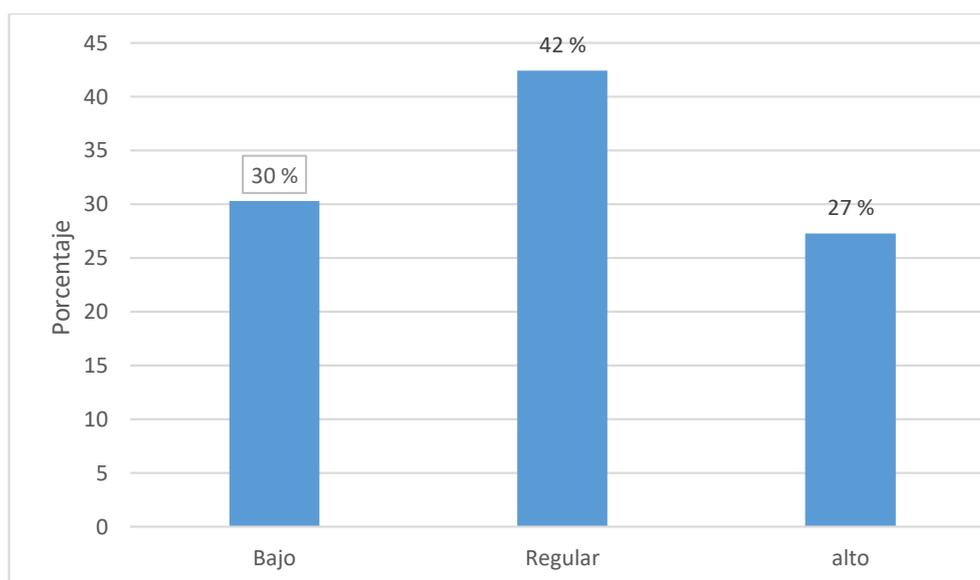
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados de las Variables de Estudio.

4.1.1. Resultados de la Variable Evaluación Formativa

Figura 2

Distribución porcentual de los niveles de la evaluación formativa en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.



Nota: Porcentaje del nivel de la evaluación formativa.

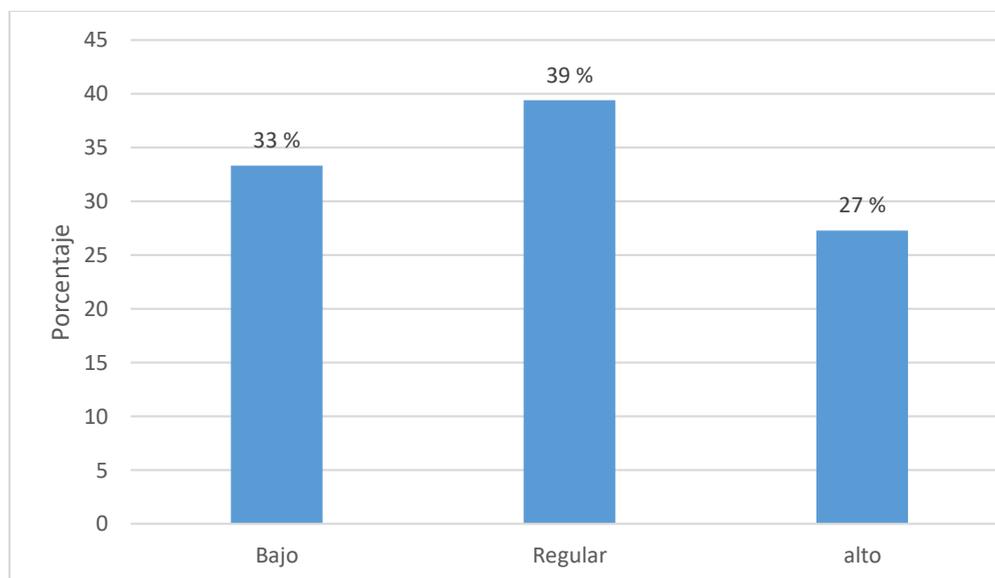
La figura 2 muestra que el 30 % de los estudiantes perciben la evaluación formativa como baja. Esta cifra indica que los estudiantes no perciben un apoyo adecuado en su proceso de aprendizaje a través de las prácticas de evaluación, lo que limita su motivación y compromiso.

Por otro lado, el 42 % de los estudiantes considera que su nivel de evaluación formativa es regular. Esto indica que, aunque reconocen algunos elementos positivos en las prácticas de evaluación, también sienten que hay áreas que necesitan mejoras. Finalmente, el 27 % de los estudiantes calificaron su experiencia como alta, lo que indica que estos estudiantes han tenido interacciones efectivas con sus docentes, lo que les ha permitido obtener retroalimentación

significativa que les motiva a continuar aprendiendo.

Figura 3

Distribución porcentual de los niveles de la dimensión procesal en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

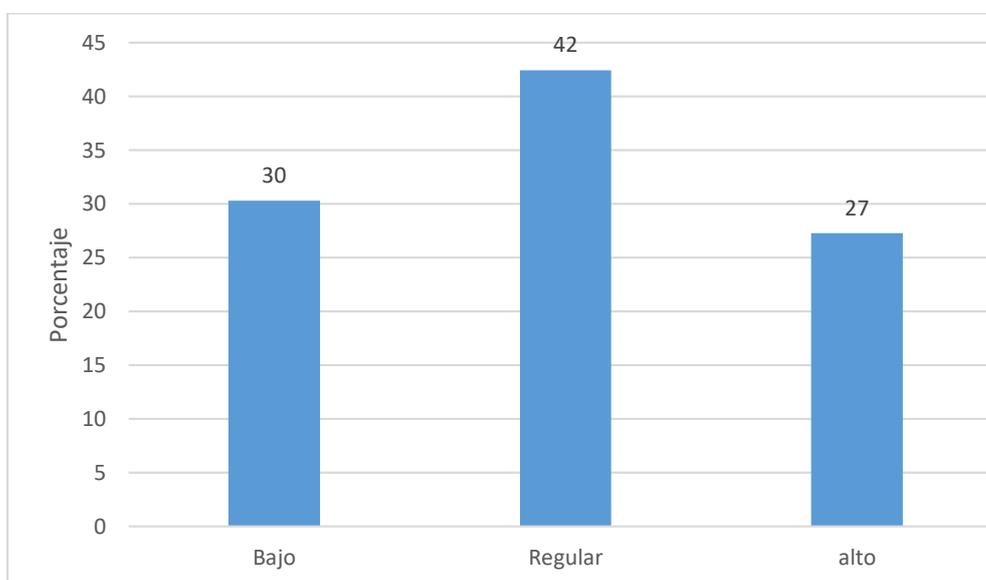


Nota: En esta figura se muestra el porcentaje de la dimensión procesal.

La figura 3 muestra que el 33 % de los estudiantes calificó su experiencia en la dimensión procesal como baja. Este porcentaje indica que los estudiantes no perciben que se esté realizando un monitoreo adecuado de su aprendizaje, lo que limita su capacidad para identificar áreas de mejora y progresar en su aprendizaje. Por otro lado, el 39 % de los estudiantes consideró que su experiencia en la dimensión procesal es regular. Este resultado indica que, aunque estos estudiantes pueden reconocer algunos elementos de seguimiento en su aprendizaje, también sienten que la implementación de la dimensión procesal no es del todo efectiva. Finalmente, el 27 % de los estudiantes clasificó su experiencia en la dimensión procesal como alta. Este grupo, aunque menor, indica que hay una parte de la población estudiantil que se siente apoyada en su proceso de aprendizaje, debido a una comunicación fluida con los docentes y un monitoreo efectivo de su progreso académico.

Figura 4

Distribución porcentual de los niveles para la dimensión retroalimentadora en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

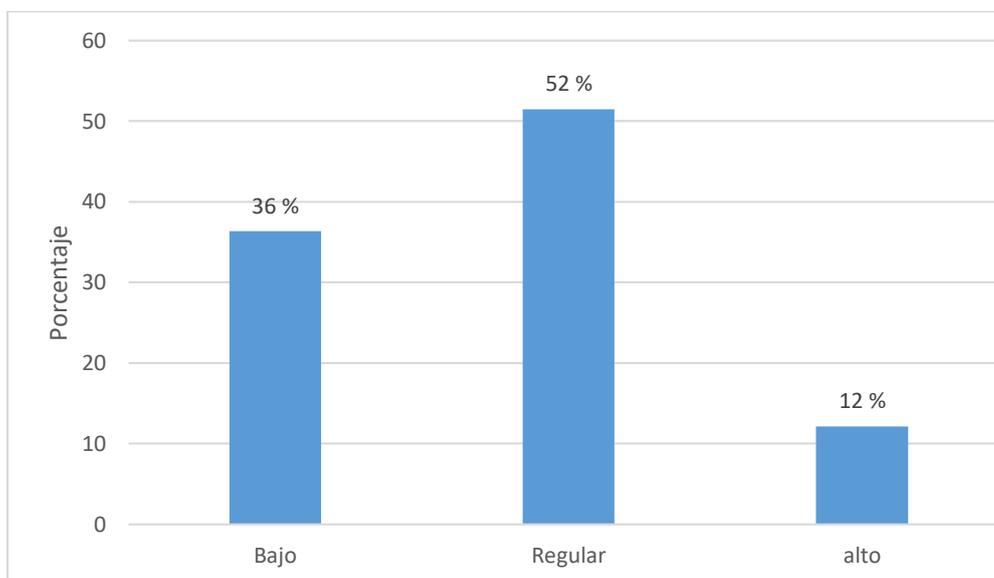


Nota: En esta figura se muestra el porcentaje de la dimensión retroalimentadora.

La figura 4 muestra que el 30 % de los estudiantes calificó su experiencia en la retroalimentación como baja. Este porcentaje muestra que los estudiantes perciben que la retroalimentación que reciben no es suficiente o no les resulta útil para mejorar su aprendizaje, lo que afecta negativamente en su motivación y en su capacidad para hacer ajustes en su rendimiento académico. Por otro lado, el 42% de los encuestados consideró que su experiencia en la retroalimentación es regular. Esto indica que, aunque estos estudiantes reconocen que reciben comentarios sobre su desempeño, sienten que estos pueden carecer de claridad o relevancia. El 27 % de los estudiantes clasificó su experiencia en la retroalimentación como alta, lo que indica que un número menor de estudiantes se siente satisfecho con la calidad y efectividad de los comentarios recibidos. Este grupo experimenta interacciones más positivas con sus docentes, donde la retroalimentación se presenta de manera clara y motivadora.

Figura 5

Distribución porcentual de los niveles de la dimensión reguladora en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

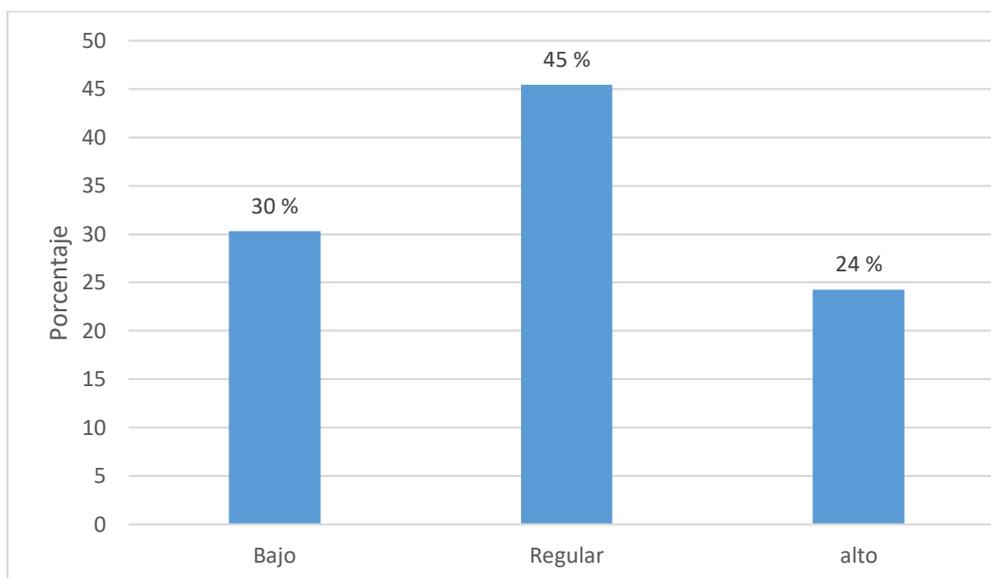


Nota: En esta figura se muestra el porcentaje de la dimensión reguladora.

La figura 5 muestra que el 36 % de los estudiantes manifestó que su experiencia en la dimensión reguladora es baja. Esto indica que los estudiantes perciben que no se realizan ajustes efectivos en la enseñanza en función de sus necesidades y logros, lo que limita su desarrollo académico y su capacidad para alcanzar sus objetivos de aprendizaje. Por otro lado, el 52 % de los encuestados calificó su experiencia en la dimensión reguladora como regular. Esto indica que, aunque estos estudiantes reconocen que se están realizando algunas modificaciones en la enseñanza, consideran que estas no son suficientes o no se implementan de manera efectiva. El 12 % de los estudiantes clasificó su experiencia en la dimensión reguladora como alta, lo que muestra que un número muy limitado de estudiantes se siente apoyado en su proceso de aprendizaje a través de ajustes significativos en la enseñanza.

Figura 6

Distribución porcentual de los niveles para la dimensión continua en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.



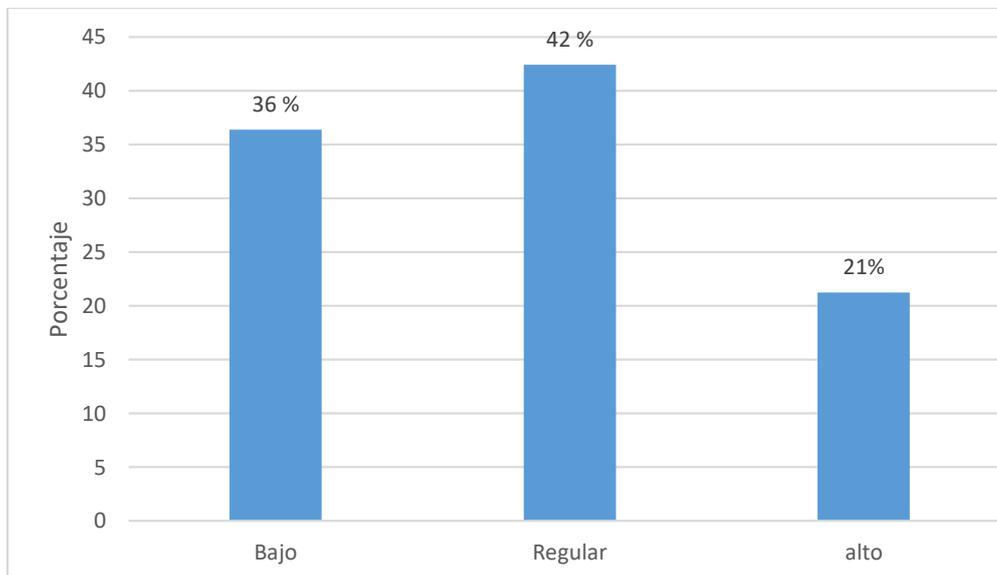
Nota: En esta figura se muestra el porcentaje de la dimensión continua.

La figura 6 muestra que el 30 % de los estudiantes clasificó su experiencia en la dimensión continua como baja. Esto indica que los estudiantes no perciben que se esté llevando a cabo una evaluación regular que fomente la reflexión y el desarrollo continuo en su aprendizaje. Por otro lado, el 45 % de los estudiantes consideró que su experiencia en la dimensión continua es regular. Este resultado indica que, aunque estos estudiantes reconocen que existe alguna forma de evaluación continua, sienten que no se está implementando de manera efectiva o que no satisface completamente sus necesidades de aprendizaje. Finalmente, el 24 % de los estudiantes calificó su experiencia en la dimensión continua como alta, lo que significa que un número considerable de alumnos se siente satisfecho con la forma en que la evaluación se integra en su proceso de aprendizaje.

4.1.2. Resultados de la Variable Aprendizaje

Figura 7

Distribución porcentual de los niveles de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

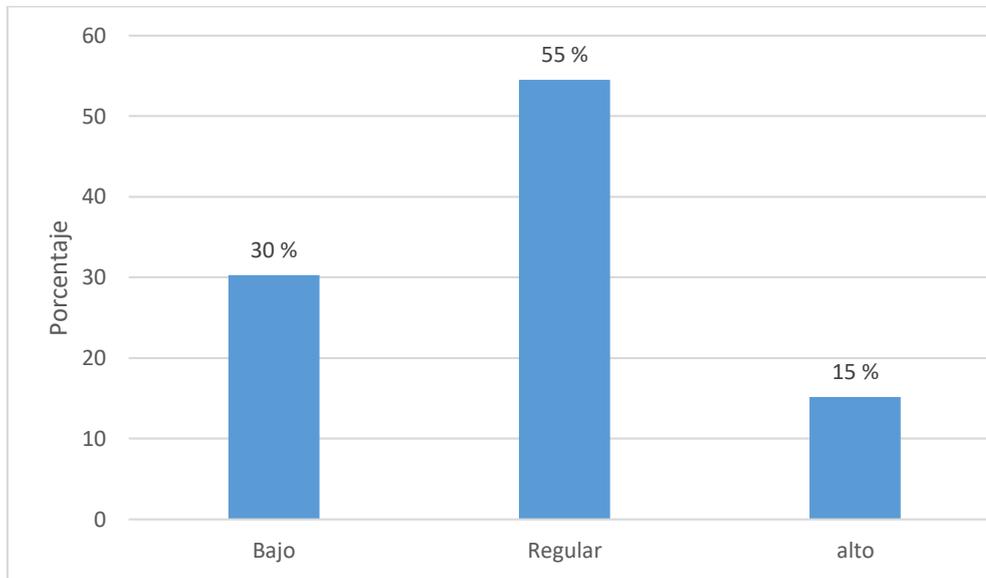


Nota: En esta figura se muestra el porcentaje del nivel de aprendizaje.

La figura 7 muestra que el 36 % de los estudiantes calificó su nivel de aprendizaje como bajo. Esto indica que los estudiantes perciben que no han adquirido adecuadamente los conocimientos y habilidades necesarios, lo que refleja dificultades en su proceso de aprendizaje o en la efectividad de las estrategias de enseñanza utilizadas. Por otro lado, el 42 % de los encuestados consideró su nivel de aprendizaje como regular. Esto indica que estos estudiantes reconocen cierta adquisición de conocimientos y habilidades, pero no la suficiente como para sentirse completamente satisfechos con su progreso. El 21 % de los estudiantes calificó su nivel de aprendizaje como alto. Aunque este grupo representa una proporción menor de la muestra, es indicativo de que algunos estudiantes se sienten satisfechos con su progreso y han logrado adquirir de manera efectiva los conocimientos y habilidades en el área de Ciencia y Tecnología.

Figura 8

Distribución porcentual de los niveles de la dimensión conceptual en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

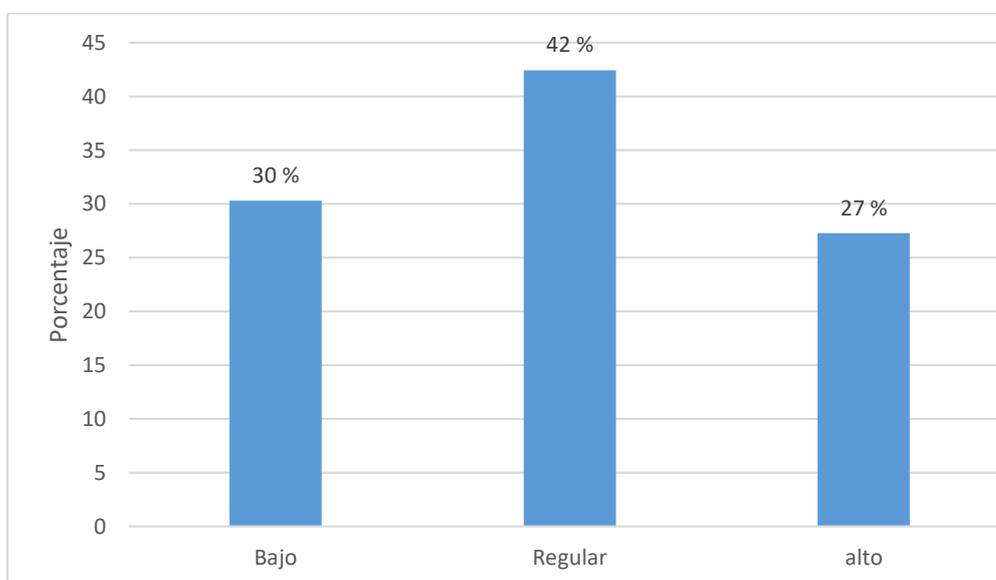


Nota: En esta figura se muestra el porcentaje de la dimensión conceptual.

La figura 8 muestra que el 30 % de los estudiantes calificó su nivel conceptual como bajo. Esto indica que los estudiantes enfrentan dificultades para comprender y retener los conceptos teóricos impartidos en clase, lo que afecta su rendimiento académico y su capacidad para aplicar estos conocimientos en situaciones prácticas. Por otro lado, el 55% de los estudiantes calificó su nivel conceptual como regular. Esto indica que, aunque estos estudiantes han logrado cierta comprensión de los conocimientos teóricos, sienten que aún hay áreas en las que podrían mejorar. Finalmente, solo el 15% de los estudiantes consideró su nivel conceptual como alto. Esta proporción reducida indica que una minoría de estudiantes se siente completamente satisfecha con su adquisición de conocimientos teóricos.

Figura 9

Distribución porcentual de los niveles de la dimensión procedimental en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

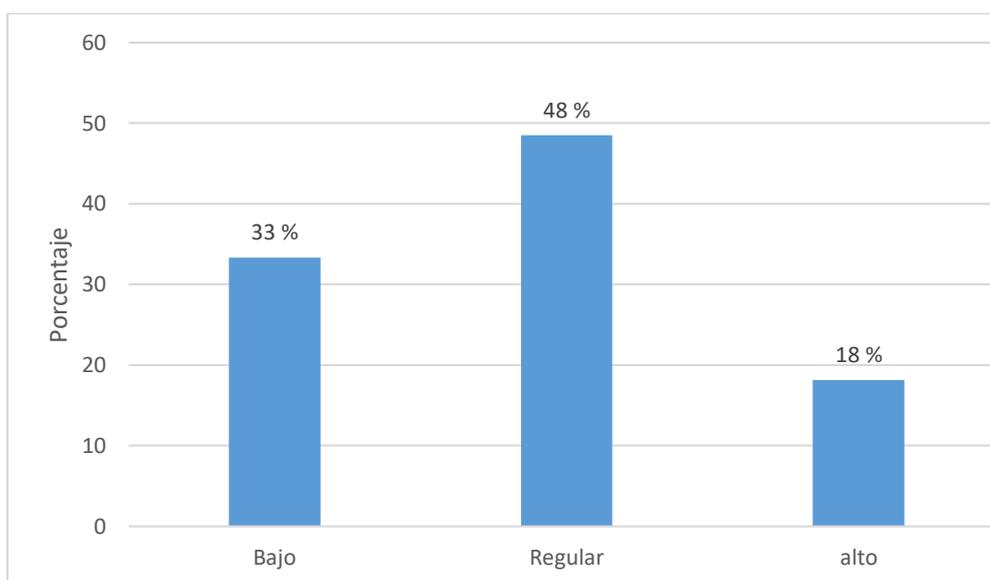


Nota: En esta figura se muestra el porcentaje de la dimensión procedimental.

La figura 9 muestra que el 30 % de los estudiantes calificó su nivel procedimental como bajo. Esto indica que los estudiantes tienen dificultades para aplicar de manera efectiva las habilidades prácticas enseñadas en clase. Esta situación afecta su capacidad para realizar tareas prácticas y aplicar conceptos en contextos reales. Por otro lado, el 42 % de los encuestados consideró su nivel procedimental como regular. Esto indica que, aunque estos estudiantes han adquirido algunas habilidades prácticas, sienten que aún necesitan mejorar en esta área. Finalmente, el 27 % de los estudiantes clasificó su nivel procedimental como alto. Este grupo, aunque menor, representa a aquellos que se sienten satisfechos con su desarrollo de habilidades prácticas y técnicas. Los resultados de la dimensión procedimental del aprendizaje indican que, aunque existe un grupo de estudiantes que se siente satisfecho con sus habilidades prácticas, la mayoría de los estudiantes se clasifica en las categorías baja y regular, con una mayor concentración en la categoría baja.

Figura 10

Distribución porcentual de los niveles de la dimensión actitudinal en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.



Nota: En esta figura se muestra el porcentaje de la dimensión actitudinal.

La figura 10 muestra que el 33 % de los estudiantes calificó su nivel actitudinal como bajo. Esto indica que los estudiantes pueden carecer de la motivación y de las actitudes positivas necesarias para enfrentar su proceso de aprendizaje, lo que podría tener un impacto negativo en su rendimiento académico y en su desarrollo personal. En segundo lugar, el 48 % de los estudiantes consideró su nivel actitudinal como regular. Este hallazgo indica que, aunque estos estudiantes poseen ciertos valores y actitudes positivas hacia el aprendizaje, todavía tienen un camino por recorrer para desarrollar un enfoque más comprometido y motivado en su proceso educativo. El 18 % de los estudiantes clasificó su nivel actitudinal como alto. Esta proporción indica que una minoría de estudiantes se siente altamente motivada y comprometida con su aprendizaje.

4.2. Análisis y Discusión de Resultados

Los resultados obtenidos en esta investigación, revelan una relación positiva y significativa entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la IE N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024, con un coeficiente Rho de 0.714 y un p-valor de 0.000, coinciden en gran medida con estudios previos. En investigaciones como las de Cabrera et al. (2020) y Moreira y Ponce (2021), se ha encontrado que la evaluación formativa impacta positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria en diversas áreas del conocimiento. Al igual que en esta investigación, dichos estudios indican que la retroalimentación constante y el monitoreo del progreso permiten a los estudiantes identificar sus debilidades y trabajar de manera más efectiva para mejorar su desempeño académico.

De manera similar, Moreira y Ponce (2021) también concluyeron que la evaluación formativa no solo tiene un impacto significativo en el rendimiento académico, sino que también incrementa la motivación intrínseca de los estudiantes. Estos resultados coinciden con los resultados de la presente investigación, indicando que la evaluación formativa en el área de Ciencia y Tecnología no solo mejora el aprendizaje, sino que además fomenta un mayor compromiso de los estudiantes con su propio proceso educativo.

Desde una perspectiva teórica, la relación encontrada entre la evaluación formativa y el aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología puede fundamentarse en las teorías del aprendizaje social de Bandura (Valencia, 2023), quien sostiene que el aprendizaje se fortalece en contextos donde existe observación, retroalimentación y motivación. La evaluación formativa, al ofrecer oportunidades continuas para la retroalimentación, fomenta un entorno donde los estudiantes pueden ajustar sus estrategias de aprendizaje, desarrollar habilidades metacognitivas, y construir su propio conocimiento de manera más eficiente y autónoma, como lo indica Cabrera et al. (2019). Asimismo, la motivación intrínseca también juega un papel

clave en este proceso. Rodríguez et al. (2023) afirman que los estudiantes motivados intrínsecamente tienden a involucrarse más activamente en su aprendizaje, lo que podría explicar por qué la evaluación formativa es tan efectiva que, al recibir retroalimentación constante, los estudiantes se sienten más motivados para mejorar su rendimiento y alcanzar sus metas. educativos.

Desde otro punto de vista teórico, los resultados pueden fundamentarse en las propuestas de Black y Wiliam (1998), quienes postulan que la evaluación formativa facilita el aprendizaje al hacer visibles las dificultades de los estudiantes y proporcionarles herramientas para mejorar. En el contexto de esta investigación, la evaluación formativa permitió que los estudiantes recibieran retroalimentación constante, lo que los ayudó a mejorar su aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología. Además, desde el punto de vista constructivista de autores como Piaget, la retroalimentación y el ajuste de la enseñanza en función del progreso de los estudiantes favorece la construcción activa del conocimiento. En este sentido, la evaluación formativa ha demostrado ser una herramienta que facilita la autorregulación del aprendizaje.

Referente al nivel de evaluación formativa en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024, se encontró que más del 50 % de estudiantes presentan un nivel bueno. Estos resultados se asemejan a los de Prado (2020), que llevó a cabo su tesis doctoral titulada *Evaluación formativa y logros de aprendizaje en estudiantes de cuarto grado de la IE Edelmira del Pando de Vitarte, 2019*, presentada en la Universidad César Vallejo, su población estuvo conformada por 166 estudiantes la muestra fue concretada intencional, para la recolección de datos utilizo un cuestionario, lo cual los resultados de su investigación mostraron que los estudiantes tienen una percepción mayoritariamente positiva hacia la evaluación formativa, con más del 50 % percibiéndola en un nivel bueno, asimismo concluyo, que la evaluación formativa está relacionada con los logros de aprendizaje según la correlación de Spearman de 0.849

representando este resultado como moderado con una significancia estadística de $p=0.000$, siendo menor que el 0.05. Según la teoría evaluación para el aprendizaje propuesta por Black y Wiliam (1998) enfatiza en su teoría de la evaluación para el aprendizaje que la evaluación es un proceso continuo que no solo mide el rendimiento de los estudiantes, sino que proporciona retroalimentación para que estos regulen su propio aprendizaje. En el contexto del 3° grado “A”, este enfoque puede ser clave para mejorar el nivel de desempeño en el área de Ciencia y Tecnología. Al aplicar la evaluación formativa, tanto estudiantes como docentes pueden ajustar sus estrategias para optimizar el aprendizaje.

Con respecto al nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024, se encontró que más del 50 % de estudiantes presentan un nivel bueno. Estos resultados se asemejan a los de Yarma (2019), en su tesis de maestría titulada *Evaluación formativa en el proceso de aprendizaje del Área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del 2° grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa 'San Luis Gonzaga' de Ica-2019* presentado ante la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, sostiene dicho estudio tubo un enfoque cuantitativo con un diseño de investigación transversal, para la recolección de datos utilizo una encuesta y como instrumento un cuestionario que obtuvo unos resultados que (50 %) de estudiantes están en el nivel bueno con el proceso de aprendizaje del Área de Ciencia y Tecnología, además sostiene que el aprendizaje es un proceso que impulsa las capacidades para procesar conocimientos mediante experiencias, información y la interacción con otros, promoviendo así la incorporación o modificación de habilidades, destrezas, conocimientos y conductas.

En relación con la teoría del constructivismo, tal como lo postulan Piaget (citado en Ronquillo et al, 2023). Esta teoría enfatiza que la construcción de conocimiento depende de las experiencias previas de cada estudiante, lo cual respalda la idea de un aprendizaje personal.

Así mismo indican que, para promover un ambiente constructivista, es esencial que los educadores diseñen actividades que vayan más allá de la transmisión de conocimientos, fomentando la resolución de problemas, la exploración de ideas y la colaboración entre pares. Las estrategias educativas que incluyen proyectos interactivos y trabajo en equipo resultan ser particularmente efectivas en la comprensión y asimilación de nuevos conocimientos a partir de la experiencia, ya que permiten a los estudiantes involucrarse con el contenido de manera significativa y aplicar lo aprendido en un contexto social.

4.3. Prueba de Hipótesis

Valores de significancia para aceptar o rechazar las hipótesis.

Si la significancia $\geq 0,05 \Rightarrow (\checkmark)$ Ho

Si significancia $< 0,05 \Rightarrow (X)$ Ho y (\checkmark) Ha

Tabla 7

Niveles de Rho de Spearman.

Significancia	Correlación
P = 0	Nula
$0,00 < p \leq 0,20$	Pequeña
$0,20 < p \leq 0,40$	Baja
$0,40 < p \leq 0,60$	Regular
$0,60 < p \leq 0,80$	Alta
$0,80 < p \leq 1,00$	Muy alta

Nota: Nivel de correlación en base al coeficiente de Rho de Spearman.

4.3.1. Hipótesis General

Existe una relación directa y significativa entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

H₀: No existe una relación directa y significativa entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

H_a: Existe una relación directa y significativa entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Nivel de alfa: 0.05

Tabla 8

Prueba de Hho de Spearman, Relación entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024

			Evaluación formativa	Aprendizaje
Rho de Spearman	Evaluación formativa	Coefficiente de correlación	1	0.714
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	33	33
	Aprendizaje	Coefficiente de correlación	0.714	1
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	33	33

Nota: Resultados adquiridos del procesamiento de datos en el software SPSS V27.

La tabla 8 muestra los resultados de la prueba de Spearman para la correlación entre la evaluación formativa y el aprendizaje, cuyo valor de coeficiente es de 0.714. Este coeficiente indica una correlación positiva considerable entre ambas variables, es decir, a medida que se observa un incremento en la evaluación formativa, el nivel de aprendizaje de los estudiantes tiende a mejorar notablemente y viceversa. Además, el valor de significación (p-valor) asociado a esta correlación es 0.000, el cual es menor a 0.05, lo que indica que existe una relación significativa entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes

evaluados. Según esto resultados obtenidos se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, la cual indica que existe una relación directa y significativa entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

4.3.2. *Hipótesis Derivada 1*

El 50 % de estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario del Área de Ciencia y Tecnología en la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, presentan un nivel regular en la evaluación formativa.

Ho: Menos del 50 % de estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario del Área de Ciencia y Tecnología en la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, presentan un nivel medio en la evaluación formativa.

Ha: Mas 50 % de estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario del Área de Ciencia y Tecnología en la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, presentan un nivel medio en la evaluación formativa.

Tabla 9

Niveles de la variable evaluación Formativa en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	30
Medio	14	42
alto	9	27
Total	33	100

Nota: Reporte del procesamiento de datos en el software SPSS V27.

Los resultados de la Tabla 9 muestran que más del 50 % de los estudiantes lograron un buen nivel de evaluación formativa, distribuyéndose un 42 % en el nivel medio y un 27 % en el nivel alto, sumando en conjunto el 69 %. Estos resultados permiten aceptar la hipótesis

alternativa, la cual indica que más 50 % de estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario del Área de Ciencia y Tecnología en la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, presentan un nivel medio en la evaluación formativa.

4.3.3. Hipótesis Derivada 2

H.D.2. El 50 % de estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario del Área de Ciencia y Tecnología en la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, presentan un nivel regular en el aprendizaje.

H₀: Menos del 50 % de estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario del Área de Ciencia y Tecnología en la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, presentan un nivel regular en el aprendizaje

H_a: Más del 50 % de estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario del Área de Ciencia y Tecnología en la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, presentan un nivel regular en el aprendizaje.

Tabla 10

Niveles de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	12	36
Regular	14	42
alto	7	21
Total	33	100

Nota: Reporte del procesamiento de datos en el software SPSS V27.

Los resultados de la Tabla 10 muestran que más del 50 % de los estudiantes lograron un buen nivel de aprendizaje, en un 42 % en el nivel medio y un 21 % en el nivel alto, sumando en conjunto el 63 %. Este resultado permite aceptar la hipótesis alterna, la cual indica que más 50 % de estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario del Área de Ciencia y Tecnología en la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, presentan un nivel medio en el aprendizaje.

4.3.4. Hipótesis Derivada 3

Existe una relación directa y significativa entre el nivel de evaluación formativa y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

H₀: No existe una relación directa y significativa entre el nivel de evaluación formativa y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

H_a: Existe una relación directa y significativa entre el nivel de evaluación formativa y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024

Nivel de alfa: 0.05

Tabla 11

Relación entre el nivel de evaluación formativa y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

			Evaluación formativa	Aprendizaje
Rho de Spearman	Evaluación formativa	Coefficiente de correlación	1	0.664
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	33	33
	Aprendizaje	Coefficiente de correlación	0.664	1
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	33	33

Nota: Reporte del procesamiento de datos en el software SPSS V27.

La tabla 11 muestra los resultados de la prueba de Spearman para la correlación entre el nivel de la evaluación formativa y el nivel de aprendizaje, cuyo valor de coeficiente es de 0.664. Este coeficiente indica una correlación positiva considerable entre ambas variables, es

decir, a medida que se observa un incremento en el nivel de la evaluación formativa, el nivel de aprendizaje de los estudiantes tiende a mejorar notablemente y viceversa. Además, el valor de significación (p-valor) asociado a esta correlación es 0.000, el cual es menor a 0.05, lo que indica que existe una relación significativa entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes evaluados. Según esto resultados obtenidos se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, la cual indica que existe una relación directa y significativa entre el nivel de la evaluación formativa y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

CONCLUSIONES

- Los resultados obtenidos evidencian que existe una relación positiva y significativa entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024, tal como lo refleja el coeficiente de correlación de Spearman ($Rho = 0.714$) con un valor de significación de 0.000. Este indica que, a medida que se intensifica la aplicación de la evaluación formativa, el nivel de aprendizaje de los estudiantes también mejora de manera considerable.
- En relación con el objetivo específico 1, se concluye que más del 50 % de los estudiantes percibieron la evaluación formativa en un nivel medio. Este resultado indica que, aunque una parte significativa de los estudiantes reconoce la presencia de la evaluación formativa, su implementación podría no estar alcanzando el nivel óptimo que facilite un aprendizaje efectivo.
- En relación con el objetivo específico 2, se concluye que más del 50 % de los estudiantes percibieron el aprendizaje en un nivel medio. Este resultado indica que, aunque una parte significativa de los estudiantes reconoce haber alcanzado una comprensión básica de los contenidos, existen áreas de mejora que deben abordarse para elevar su nivel de aprendizaje.
- En relación con el objetivo específico 3, los resultados obtenidos evidenciaron que existe una relación positiva y significativa entre el nivel de la evaluación formativa y el nivel del aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la IE N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024, tal como lo refleja el coeficiente de correlación de Spearman ($Rho = 0.664$) con un valor de significación de 0.000. Este indica que, a medida que se intensifica el nivel de la evaluación formativa, el nivel de aprendizaje de los estudiantes también mejora.

SUGERENCIAS

- Al director de la I.E N° 82019 La Florida Promover la implementación de estrategias de evaluación formativa dentro de la Institución, facilitando capacitaciones y recursos para los docentes. Esto permitirá asegurar que los docentes comprendan y apliquen correctamente la evaluación formativa, beneficiando así el aprendizaje de los estudiantes y la detección temprana de áreas a mejorar.
- A los docentes de la I.E. N° 82019 La Florida incorporar la evaluación formativa en cada sesión de aprendizaje, aplicando retroalimentación constante y detallada en su práctica educativa para que los estudiantes puedan identificar sus fortalezas y áreas de mejora. Esto implica no solo evaluar el rendimiento académico, sino también ofrecer comentarios constructivos que permitan a los estudiantes participar activamente, así también promoviendo la reflexión, autoevaluación y la metacognición.
- A la UGEL, implementar programas de capacitación y acompañamiento para docentes en el uso de la evaluación formativa. Así mismo, incluir talleres sobre técnicas de evaluación formativa, diseño de instrumentos y análisis de resultados, asegurando que los docentes se sientan capacitados y apoyados en la implementación efectiva de estas prácticas.
- Al Ministerio de Educación desarrollar políticas y guías estandarizadas que promuevan la evaluación formativa, asegurando que se adapte a diversas realidades educativas. Además, se recomienda implementar un sistema de monitoreo que permita medir el impacto de la evaluación formativa en los logros de aprendizaje, apoyando así su continuidad y ajuste según los resultados obtenidos.

REFERENCIAS

- Banco Mundial. (2023). *La crisis de aprendizaje que afecta a los adolescentes en América Latina y el Caribe: Un primer vistazo a los nuevos resultados de PISA*.
<https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/crisis-aprendizaje-america-latina-caribe-resultados-pisa>
- Becerra, L., Malca, J., Maygualema, B., & Ramos, S. (2022). Calidad de la evaluación formativa para el aprendizaje. *Ciencia Sociales y Humanidades*, 17(4), 70-81.
<https://chakinan.unach.edu.ec/index.php/chakinan/article/view/714/609>
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Evaluación y aprendizaje en el aula. *Investigación Científica*, 5(1), 7-74. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14023127008.pdf>
- Cabanillas, S. R. (2019). *Investigación Educativa: Arquitectura del proyecto de investigación y del informe de tesis*. Martínez Compañón Editores.
<https://www.sancristoballibros.com/editorial/martinez-companon-editores-s-r-l-2925/>
- Cabello, Y. B. (2022). *Evaluación formativa y aprendizaje del área de Ciencia y Tecnología en estudiantes de secundaria de Instituciones educativas de Independencia, 2022*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejos]. Repositorio institucional: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/98317>
- Cabero, J., & Palacios, A. (2021). La evaluación de la educación virtual. *Las Actividades* 24 (2), 169-188. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331466109010/html/>
- Cabrera, I. P., Hurtado, A. C., & Marcelo, Y. (2019). *Autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de quinto año de secundaria de Instituciones Educativas Públicas de Surco* [Tesis de maestría, Universidad Católica del Perú]. Repositorio institucional.
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15827/Cabrer>

- a%20Orosco_Hurtado%20Carrasco_Marcelo%20Botetano1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima: Editorial San Marcos. https://www.sancristoballibros.com/libro/metodologia-de-la-investigacion-cientifica_45761
- Chambilla, M. P. (2022). *Evaluación formativa y rendimiento académico en estudiantes de Gestión Pública y Desarrollo Social de una universidad de Moquegua, 2021* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio institucional. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79885/Cruz_CMP-SD.pdf?sequence=1
- Clara, S. (2021). Roles del docente en la evaluación formativa. *Edumecentro*, 13(2), 245-254. <https://www.medigraphic.com/pdfs/edumecentro/ed-2021/ed212p.pdf>
- Cruzado, J. J. (2022). La evaluación formativa en la educación. *Comunicación*, 2 (13), 149-160. <https://www.redalyc.org/journal/4498/449872026006/html/>
- Cueva, R.Y. (2024). *La evaluación formativa y el aprendizaje en el nivel inicial de la Institución Educativa Inmaculada Corazón, Végueta*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio institucional. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/9166/TESIS%20ROSA%20CUEVA%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cusco, M. V., & Pino, R. E. (2020). *La evaluación formativa en el proceso enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de 6to. año de la Unidad Educativa " Javier Loyola "* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Educación]. Repositorio institucional. <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1775/1/TT21.pdf>

- Delgado, P. (2019). La teoría del aprendizaje social. *Instituto para el Futuro de la Educación*, 11(4), 221-236. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/teoria-del-aprendizaje-social/>
- Días, Y. R., & Gonzales, C. J. (2020). *Los videos de YouTube para mejorar el aprendizaje de la asignatura de Comunicación en los estudiantes de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Ucayali, 2019*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Ucayali]. Repositorio institucional. http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/4565/UNU_CCSSCOMUNICACION_2020_TESIS_YAZMIN-DIAZ_JHOSHET-CHANG.pdf?sequence=1
- Falla, L. J. (2021). *Evaluación formativa y el aprendizaje por competencias en la Institución Educativa N° 16122 Pomahuaca, Jaén* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio institucional. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69929/Falla_VLJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Garcés, L., Montaluiza, A., & Salas, E. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Innovación Senescit*, 1(376). <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/anales/article/view/1871/1769>
- Gonzales, I. (2023). Importancia de la evaluación formativa desde la diversificación del currículo. *Investigación Socio Educativa*, 8(27), 119-133. https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/1118
- Gutiérrez, R. M. (2024). *Evaluación formativa y desarrollo de competencias en el Área de Comunicación de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “San Nicolás” Cajamarca – 2022* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Cajamarca]. Repositorio institucional.

[https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/6755/Tesis%20Mari
bel%20Guti%20E9rrez.pdf?sequence=8](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/6755/Tesis%20Mari%20bel%20Guti%20E9rrez.pdf?sequence=8)

Huaman, H. A. (2022). *Práctica reflexiva y evaluación formativa en docentes de una institución educativa de Jaén. Cajamarca, 2022* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio institucional. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/104175/Huaman_AE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Instituto Nacional de Economía. (2022). *El rendimiento escolar en Cajamarca cae en 2022*. <https://www.ipe.org.pe/portal/el-rendimiento-escolar-en-cajamarca-cae-en-2022/>

López, H., Alba, O., & Rodríguez, C. (2021). Propuesta de una metodología para la evaluación formativa desde la enseñanza aprendizaje de la Geografía en el preuniversitario. *Dilemas Contemporáneos Educación Política y Valores*, 9(1). [https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticaayvalores.com/index.php/dilemas/
article/view/2843/2857](https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticaayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/2843/2857)

López, J. (2019). *Población estadística*. 9 de mayo de 2024, de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/poblacion-estadistica.html>

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de Educación Básica*. <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/>

Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación Secundaria*. [https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-
secundaria.pdf](https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-secundaria.pdf)

Ministerio de Educación. (2018). *El Perú en PISA 2018 Informe nacional de resultados*. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2022/02/PISA-2018-4feb.pdf>

Ministerio de Educación. (2019). *Evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje: Resultados de las evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje 2019*.

<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-DRE-Cajamarca.pdf>

Ministerio de Educación. (2024). *La evaluación formativa*.

<https://guiadocente.net/evaluacion-formativa-que-es-y-como-aplicarlo/>

Ministerio de Educación. (2024). *Orientación para una buena evaluación formativa*.

<https://www.repositorioeducacion.com/2024/02/26/a-nivel-de-aula-orientaciones-para-una-evaluacion-formativa-prestacion-del-servicio-educativo-2024/>

Moreira, J., Beltrán, R., & Beltrón, V. (2021). Aprendizaje significativo una alternativa para transformar la educación. *Ciencias de la Educación*, 7(2), 915-924.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8231789>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017).

Más de la Mitad de los Niños y Adolescentes en el Mundo No Está Aprendiendo.

<https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs46-more-than-half-children-not-learning-2017-sp.pdf>

Pantoja, L. M. (2021). *La evaluación formativa y su relación en el aprendizaje autónomo en estudiantes de la institución educativa 80027 – El Porvenir, 2020* [Tesis de

doctorado, Universidad Cesar Vallejos]. Repositorio institucional.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/72015/Pantoja_DLR_LM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pérez, G. L (2022). *Coeficiente de alfa de Cronbach*. Metodología de la investigación.

<https://es.linkedin.com/pulse/qu%C3%A9-es-y-para-sirve-el-alfa-de-cronbach-gabriel-p%C3%A9rez-le%C3%B3n->

Pírela, W. (2022). Estrategia pedagógica para aprender a aprender en los estudiantes universitarios de América Latina. *Opuntia Brava* 14(4).

<https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1680>

- Portocarrero, F. M. (2017). *Implementación de estrategias de evaluación formativa en el nivel primario del colegio Peruano Norteamericano Abraham Lincoln* [Tesis de maestría, Universidad de Piura]. Repositorio institucional. <https://pirhua.udep.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/ea797ab5-ffad-480b-8a54-86bf3733a338/content>
- Prado, Y. M. (2020). *Evaluación formativa y logros de aprendizaje en estudiantes de cuarto grado de la IE Edelmira del Pando, Vitarte, 2019* [Tesis de doctor, Universidad Cesar Vallejos]. Repositorio institucional. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40179/PRADO_PY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes. (2018). *Pisa para el Desarrollo. Resultados en Foco*. <https://www.oecd.org/en/about/programmes/pisa.html>
- Quevedo, L. G. (2021). *Gestión pedagógica y evaluación formativa en la red de Educación N°2 Carmen de la Legua, Callao - 2019* [Tesis doctoral, Universidad Nacional Federico Villareal]. Repositorio institucional. https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/4859/QUEVEDO_DEL_CARPIO_LOURDES_GUDELIA_TESIS_DOCTORADO_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramírez, G. G. (2020). *Evaluación formativa y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la institución educativa N°6013 Virgen Inmaculada del Rosario, de San Bartolo – 2020* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio institucional. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/53291/Ram%c3%adrez_HGG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Ríos, R. (2024). *Aprendizaje Significativo en Educación Básica*. 7 de julio de 2024, Escuela de Profesores del Perú: <https://epperu.org/2024/05/10/aprendizaje-significativo-en-educacion-basica/>
- Ríos, R. (2024). *La Metacognición en la Educación Básica*. 23 de mayo de 2024, Escuela de Profesores del Perú: <https://epperu.org/2024/05/10/la-metacognicion-en-la-educacion-basica/>
- Rodríguez, M.M., Alcívar, V. E., Mala, M. A., & Zambrano, C. M. (2023). La Importancia de la Motivación Intrínseca y Extrínseca en la Enseñanza del Inglés en el Nivel Básico Elemental. *Ciencia Latina*, 5(2). <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9021/13452>
- Romero, E. J. (2019). *Evaluación formativa para consolidar el aprendizaje* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Tumbes]. Repositorio institucional. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63668/TRABAJO%20ACADEMICO%20-%20ROMERO%20BURGOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ronquillo, G., Mora, A., Bohórque, A., & Padilla, J. (2023). Modelo constructivista y su aplicación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. *Journal of Science and Research* 8(3), 256–273. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3012>
- Ruiz, G. (2020) La teoría de la experiencia de John Dewey significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación*, 11(15), 103-124. https://www.forodeeducacion.com/ojs/index.php/fde/article/view/260/pdf_10
- Ruiz, Y. A. (2019). Evaluación formativa y compartida para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Investigación Arbitrada*, 23(75), 499-508. <https://www.redalyc.org/journal/356/35660262020/html/>

- Sánchez, A. (2023). Aprendizaje experimental el legado de John Dewey en la educación actual. *Portal de Educación*. <https://www.educapeques.com/lectura-para-ninos/grandes-personajes-de-la-historia/john-dewey.html>
- Sánchez, H & Reyes, C. (2009). *Metodología y Diseños EDN la Investigación Científica*. San Marcos. https://www.academia.edu/78002369/METODOLOG%20Y_DISE%20EN_LA_INVESTIGACION_CIENTIFICA
- Valdivia, S.V., & Fernández, M. E. (2020). La evaluación formativa en un contexto de renovación pedagógica. *Actividades Investigativas en Educación*, 20(1), 1-26. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/40159/40883>
- Valencia, M. M. (2023). La evaluación formativa y logros de aprendizaje en el Área Ciencia y Tecnología en estudiantes de secundaria. *Ciencia Latina*, 7(3), 7646 - 4715
- Valencia, V. C. (2021). *Barreras metodológicas de aprendizaje en la evaluación formativa de los y las estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Municipal Eugenio Espejo, ubicada en la provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquia Pomasqui año lectivo 2021-2022* [Tesis de maestría, Universidad Central de Ecuador]. Repositorio institucional. <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/8d137aa4-b14e-49c6-a464-1f3b33b0efe2/content>
- Vásquez, J. M. (2023). *Programa de evaluación formativa para potenciar las competencias matemáticas en estudiantes de una Institución Educativa Pública, Cutervo – Cajamarca* [Tesis de, maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio institucional. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/121980/Vasquez_PJ_M-SD.pdf?sequence=11&isAllowed=y

Yarma, E. V. (2019). *Evaluación formativa en el proceso de aprendizaje del área de ciencia y tecnología en los estudiantes del 2° grado de educación secundaria de la institución educativa “San Luis Gonzaga” De Ica- 2019* [Tesis de maestría, Universidad Nacional San Luis Gonzaga De Ica]. Repositorio institucional. <https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/db1798a8-9f51-4f49-826a-4843754fe68b/content>

Zimmerman, B. (2002). Convertirse en un alumno autorregulado: descripción general. *Teoría En la práctica*, 41(2), 64–70. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15430421tip4102_2

APÉNDICES / ANEXOS

Apéndice N° 01. Tablas de frecuencia y porcentaje de la variable evaluación formativa

Tabla 12

Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de la evaluación formativa en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	30
Medio	14	42
Alto	9	27
Total	33	100

Nota: Obtenido del SPSS V27 en base a los datos recolectados del cuestionario aplicado en la I.E. La Florida Cajamarca.

Tabla 13

Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de la dimensión evaluación procesal en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	33
Regular	13	39
alto	9	27
Total	33	100

Nota: Obtenido del SPSS V27 en base a los datos recolectados del cuestionario aplicado en la I.E. La Florida Cajamarca.

Tabla 14

Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de la dimensión evaluación retroalimentadora en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	30
Regular	14	42
alto	9	27
Total	33	100

Nota: Obtenido del SPSS V27 en base a los datos recolectados del cuestionario aplicado en la I.E. La Florida Cajamarca.

Tabla 15

Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de la dimensión reguladora en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	12	36
Regular	17	52
alto	4	12
Total	33	100

Nota: Obtenido del SPSS V27 en base a los datos recolectados del cuestionario aplicado en la I.E. La Florida Cajamarca.

Tabla 16

Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de la dimensión evaluación continua en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	30
Regular	15	45
alto	8	24
Total	33	100

Nota: Obtenido del SPSS V27 en base a los datos recolectados del cuestionario aplicado en la I.E. La Florida Cajamarca.

Apéndice N° 02. Tablas de frecuencia y porcentaje de la variable aprendizaje

Tabla 17

Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	12	36
Regular	14	42
alto	7	21
Total	33	100

Nota: Obtenido del SPSS V27 en base a los datos recolectados del cuestionario aplicado en la I.E. La Florida Cajamarca.

Tabla 18

Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de la dimensión conceptual en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	30
Regular	18	55
alto	5	15
Total	33	100

Nota: Obtenido del SPSS V27 en base a los datos recolectados del cuestionario aplicado en la I.E. La Florida Cajamarca.

Tabla 19

Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de la dimensión procedimental en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	30
Regular	14	42
alto	9	27
Total	33	100

Nota: Obtenido del SPSS V27 en base a los datos recolectados del cuestionario aplicado en la I.E. La Florida Cajamarca.

Tabla 20

Descripción de frecuencia y porcentaje de los niveles de la dimensión actitudinal en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	33
Regular	16	48
alto	6	18
Total	33	100

Nota: Obtenido del SPSS V27 en base a los datos recolectados del cuestionario aplicado en la I.E. La Florida Cajamarca.

Apéndice N° 03. Cuestionario para la variable evaluación formativa



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
Norte de la Universidad Peruana
Facultad de Educación
Especialidad. Ciencias Naturales Química y Biología



Cuestionario sobre. LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL 3° GRADO “A” DEL NIVEL SECUNDARIO EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA I.E. N° 82019 “LA FLORIDA”, CAJAMARCA, 2024.

Indicaciones: Estimados estudiantes, el presente cuestionario pretende recopilar información sobre la evaluación formativa y el aprendizaje, lo cual le solicito que lea cuidadosamente y marque con una (X) solo una de las alternativas con toda la veracidad posible.

ESCALA DE CALIFICACIÓN

1 = NUNCA 2 = CASI NUNCA 3 = A VECES 4 = CASI SIEMPRE 5 = SIEMPRE

Variable Evaluación Formativa

N°	ÍTEMS	1	2	3	4	5
Dimensión: Procesal						
1	El docente monitorea el progreso durante la sesión de aprendizaje.					
2	El monitoreo docente le facilita reflexionar y evaluar su propio progreso de aprendizaje.					
3	El docente da a conocer el instrumento de evaluación que le permite realizar la retroalimentación.					
4	El docente promueve la autoevaluación y la reflexión de su aprendizaje.					
5	El docente proporciona la oportunidad de expresar sus ideas en la sesión de aprendizaje.					
Dimensión: Retroalimentadora						
6	Comprende claramente la retroalimentación que brinda el docente.					
7	Con la retroalimentación identifica usted áreas de mejora.					
8	El docente proporciona retroalimentación adecuada sobre los trabajos y actividades de aprendizaje a tiempo.					
9	El docente brinda retroalimentación tanto durante como después de las actividades de aprendizaje.					
10	La retroalimentación ayuda a corregir errores y mejorar su aprendizaje.					
Dimensión: Reguladora						
11	Observa que el docente utiliza la retroalimentación para mejorar el aprendizaje.					
12	El docente hace cambios en su proceso de enseñanza basándose en la retroalimentación realizada.					
13	Usted se involucra en la definición de metas y estrategias en el proceso de retroalimentación para mejorar su aprendizaje.					
14	El docente ayuda a establecer metas específicas para mejorar sus debilidades.					
15	Identifica estrategias efectivas para mejorar su aprendizaje con la ayuda del docente.					

Dimensión: Continua					
16	El docente evalúa a lo largo de todas las actividades de aprendizaje.				
17	El docente impulsa a reflexionar sobre el aprendizaje de manera regular.				
18	Percibe que el docente realiza ajustes constantes con otros profesionales para intercambiar estrategias y técnicas efectivas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje como base para la evaluación continua.				
19	Tiene oportunidad para reflexionar sobre su progreso de aprendizaje de manera constante.				
20	El docente realiza el seguimiento correspondiente para dar retroalimentación y mejorar el aprendizaje.				

Apéndice N°04. Cuestionario para la variable aprendizaje



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
Norte de la Universidad Peruana
Facultad de Educación
Especialidad. Ciencias Naturales Química y Biología



Cuestionario sobre. LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL 3° GRADO “A” DEL NIVEL SECUNDARIO EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA I.E. N° 82019 “LA FLORIDA”, CAJAMARCA, 2024.

Indicaciones: Estimados estudiantes, el presente cuestionario pretende recopilar información sobre la evaluación formativa y el aprendizaje, lo cual le solicito que lea cuidadosamente y marque con una (X) solo una de las alternativas con toda la veracidad posible.

ESCALA DE CALIFICACIÓN

1 = NUNCA 2 = CASI NUNCA 3 = A VECES 4 = CASI SIEMPRE 5 = SIEMPRE

Cuestionario para la Variable Aprendizaje

N°	ÍTEMS	1	2	3	4	5
Dimensión: Conceptual:						
1	Comprende usted los conceptos principales presentados en las sesiones de aprendizaje.					
2	Puede explicar los conceptos aprendidos con tus propias palabras.					
3	Considera que está seguro(a) de poder aplicar los conceptos que ha aprendido en situaciones nuevas o diferentes.					
4	Utiliza usted lo aprendido en otras áreas curriculares o contextos fuera del aula.					
5	Los conceptos aprendidos tienen aplicaciones prácticas en la vida cotidiana.					
Dimensión: Procedimental:						
6	Es competente al realizar las actividades prácticas o técnicas que se enseñan en la sesión de aprendizaje.					
7	Ha mejorado en sus habilidades desde que el docente brinda una retroalimentación.					
8	Las actividades prácticas le ayudan a comprender mejor los conceptos teóricos.					
9	Identifica y aborda los problemas relacionados con esta área de Ciencia y Tecnología.					
10	Tiene éxito al resolver problemas o desafíos planteados en una sesión de aprendizaje.					
Dimensión: Actitudinal:						
11	Disfruta aprendiendo sobre los distintos temas que trata el docente.					
12	Se encuentra motivado(a) para participar en las actividades de aprendizaje.					
13	Se encuentra seguro(a) de tus habilidades para aprender y tener éxito en esta área de ciencia y tecnología.					
14	Ha superado los desafíos académicos presentados en el área de ciencia y tecnología.					
15	La confianza ha aumentado desde que ha comprendido los temas del área de ciencia y tecnología.					

ANEXOS

Anexo N° 01. Validación de los instrumentos

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO EVALUACIÓN FORMATIVA

(JUICIO DE EXPERTO)

Yo, Mirta Yobani Aliaga Rabanal, identificado con DNI N° 26709816, con grado académico de: Magíster en Ciencias, Mención “Docencia e investigación educativa”.

Hago constar que he leído y revisado los veinte (20) ítems correspondientes a la Tesis de Licenciatura: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Los ítems del cuestionario están distribuidos en cuatro (04) dimensiones Procesal (05 ítems), Retroalimentadora (05 ítems), Reguladora (05 ítems) y Continua (05 ítems). Para la evaluación de los ítems, se tomaron en cuenta tres (03) indicadores: Claridad, coherencia y adecuación.

El instrumento corresponde a la tesis: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

CUESTIONARIO DE ENCUESTA		
N° de ítems	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
20	20	100.00

Lugar y fecha: Cajamarca, 17 de mayo de 2024

Nombres y Apellidos del Evaluador: Mirta Yobani Aliaga Rabanal



FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO EVALUACIÓN FORMATIVA

(JUICIO DE EXPERTO)

Apellidos y Nombres del Evaluador: **Mirta Yobani Aliaga Rabanal**

Título: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.

Variable: Evaluación formativa.

Autor: Reynerio Wilder Calderón Muñoz

Fecha: Cajamarca, 17 de mayo de 2024

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación,		Pertinencia con la variable y dimensiones.		Pertinencia con la dimensión/indicador.		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
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	



Mg. Cs. Mirta Yobani Aliaga Rabanal

DNI: 26709816

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO APRENDIZAJE

(JUICIO DE EXPERTO)

Yo, Mirta Yobani Aliaga Rabanal, identificado con DNI N° 26709816, con grado académico de: Magíster en Ciencias, Mención “Docencia e investigación educativa.

Hago constar que he leído y revisado los quince (15) ítems correspondientes a la Tesis de Licenciatura: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Los ítems del cuestionario están distribuidos en tres (03) dimensiones Conceptual (05 ítems), Procedimental (05 ítems), y Actitudinal (05 ítems). Para la evaluación de los ítems, se tomaron en cuenta tres (03) indicadores: Claridad, coherencia y adecuación.

El instrumento corresponde a la tesis: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

CUESTIONARIO DE ENCUESTA		
N° de ítems	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
15	15	100.00

Lugar y fecha: Cajamarca, 17 de mayo de 2024

Nombres y Apellidos del Evaluador: Mirta Yobani Aliaga Rabanal



FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO APRENDIZAJE

(JUICIO DE EXPERTO)

Apellidos y Nombres del Evaluador: **Mirta Yobani Aliaga Rabanal**

Título: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.

Variable: Aprendizaje.

Autor: Reynerio Wilder Calderón Muñoz

Fecha: Cajamarca, 17 de mayo de 2024

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación,		Pertinencia con la variable y dimensiones.		Pertinencia con la dimensión/indicador.		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
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	



Mg. Cs. Mirta Yobani Aliaga Rabanal

DNI: 26709816

**VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO EVALUACIÓN FORMATIVA
(JUICIO DE EXPERTO)**

Yo, **María Elizabeth Zavaleta Chang**, identificado con DNI N° **26622523**, con grado académico de: **Doctora en Educación**.

Hago constar que he leído y revisado los veinte (20) ítems correspondientes a la Tesis de Licenciatura: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.

Los ítems del cuestionario están distribuidos en cuatro (04) dimensiones Procesal (05 ítems), Retroalimentadora (05 ítems), Reguladora (05 ítems) y Continua (05 ítems). Para la evaluación de los ítems, se tomaron en cuenta tres (03) indicadores: Claridad, coherencia y adecuación.

El instrumento corresponde a la tesis: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

CUESTIONARIO DE ENCUESTA		
N° de ítems	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
20	20	100

Lugar y fecha: Cajamarca, **22 de julio de 2024**

Nombres y Apellidos del Evaluador: **María Elizabeth Zavaleta Chang**


.....
FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO EVALUACIÓN FORMATIVA

(JUICIO DE EXPERTO)

Apellidos y Nombres del Evaluador: **María Elizabeth Zavaleta Chang**

Título: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.

Variable: Evaluación formativa.

Autor: Reynerio Wilder Calderón Muñoz

Fecha: Cajamarca, **22 de julio de 2024**

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación,		Pertinencia con la variable y dimensiones.		Pertinencia con la dimensión/indicador.		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
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	



FIRMA

DNI: 26622523

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO APRENDIZAJE

(JUICIO DE EXPERTO)

Yo, **María Elizabeth Zavaleta Chang**, identificado con DNI N° **26622523**, con grado académico de: **Doctora en Educación**.

Hago constar que he leído y revisado los quince (15) ítems correspondientes a la Tesis de Licenciatura: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.

Los ítems del cuestionario están distribuidos en tres (03) dimensiones Conceptual (05 ítems), Procedimental (05 ítems), y Actitudinal (05 ítems). Para la evaluación de los ítems, se tomaron en cuenta tres (03) indicadores: Claridad, coherencia y adecuación.

El instrumento corresponde a la tesis: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

CUESTIONARIO DE ENCUESTA		
N° de ítems	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
15	15	100

Lugar y fecha: Cajamarca, **22 de julio de 2024**

Nombres y Apellidos del Evaluador: **María Elizabeth Zavaleta Chang**



FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO APRENDIZAJE

(JUICIO DE EXPERTO)

Apellidos y Nombres del Evaluador: **María Elizabeth Zavaleta Chang**

Título: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.

Variable: Aprendizaje.

Autor: Reynerio Wilder Calderón Muñoz

Fecha: Cajamarca, **22 de julio de 2024**

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación,		Pertinencia con la variable y dimensiones.		Pertinencia con la dimensión/indicador.		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
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	



FIRMA

DNI: 26622523

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO EVALUACIÓN FORMATIVA

(JUICIO DE EXPERTO)

Yo, Eduardo Martín Agión Cáceres..... identificado con DNI N° 26718078,
con grado académico de: Doctor en Educación.....

Hago constar que he leído y revisado los veinte (20) ítems correspondientes a la Tesis de Licenciatura: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.

Los ítems del cuestionario están distribuidos en cuatro (04) dimensiones Procesal (05 ítems), Retroalimentadora (05 ítems), Reguladora (05), Continua (05). Para la evaluación de los ítems, se tomaron en cuenta tres (03) indicadores: Claridad, coherencia y adecuación.

El instrumento corresponde a la tesis: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

CUESTIONARIO DE ENCUESTA		
N° de ítems	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
20	20	100

Lugar y fecha: Cajamarca, 19 de julio de 2024

Nombres y Apellidos del Evaluador: ... Eduardo Martín Agión Cáceres.....


.....
FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO LA EVALUACIÓN FORMATIVA

(JUICIO DE EXPERTO)

Apellidos y Nombres del Evaluador: Azión Cáceres Eduardo Hortúa

Título: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.

Variable: Evaluación formativa.

Autor: Reynerio Wilder Calderón Muñoz

Fecha: Cajamarca, de julio de 2024

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación,		Pertinencia con la variable y dimensiones.		Pertinencia con la dimensión/indicador.		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	/		/		/		/	
2	/		/		/		/	
3	/		/		/		/	
4	/		/		/		/	
5	/		/		/		/	
6	/		/		/		/	
7	/		/		/		/	
8	/		/		/		/	
9	/		/		/		/	
10	/		/		/		/	
11	/		/		/		/	
12	/		/		/		/	
13	/		/		/		/	
14	/		/		/		/	
15	/		/		/		/	
16	/		/		/		/	
17	/		/		/		/	
18	/		/		/		/	
19	/		/		/		/	
20	/		/		/		/	



 FIRMA
 DNI: 26718078

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO APRENDIZAJE

(JUICIO DE EXPERTO)

Yo, Eduardo Martín Aguión Cáceres....., identificado con DNI N° 26718078....., con grado académico de: Doctor en Educación.....

Hago constar que he leído y revisado los quince (15) ítems correspondientes a la Tesis de Licenciatura: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.

Los ítems del cuestionario están distribuidos en cuatro (03) dimensiones conceptual (05 ítems), procedimental (05 ítems), actitudinal (05 ítems). Para la evaluación de los ítems, se tomaron en cuenta tres (03) indicadores: Claridad, coherencia y adecuación.

El instrumento corresponde a la tesis: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.

Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

CUESTIONARIO DE ENCUESTA		
N° de ítems	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
<u>15</u>	<u>15</u>	<u>100 %</u>

Lugar y fecha: Cajamarca, 19 de julio de 2024

Nombres y Apellidos del Evaluador: Eduardo Martín Aguión Cáceres.....


.....
FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO EL APRENDIZAJE

(JUICIO DE EXPERTO)

Apellidos y Nombres del Evaluador: Aguión Cáceres Eduardo Martín.....

Título: La evaluación formativa y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado "A" del nivel secundario en el área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 "La Florida", Cajamarca, 2024.

Variable: Aprendizaje.

Autor: Reynerio Wilder Calderón Muñoz

Fecha: Cajamarca, 19 de julio de 2024

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación,		Pertinencia con la variable y dimensiones.		Pertinencia con la dimensión/indicador.		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	/		/		/		/	
2	/		/		/		/	
3	/		/		/		/	
4	/		/		/		/	
5	/		/		/		/	
6	/		/		/		/	
7	/		/		/		/	
8	/		/		/		/	
9	/		/		/		/	
10	/		/		/		/	
11	/		/		/		/	
12	/		/		/		/	
13	/		/		/		/	
14	/		/		/		/	
15	/		/		/		/	



 FIRMA
 DNI: 26718078

Anexo N° 02. Constancia de la I.E. “La Florida”



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION CAJAMARCA
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL DE CAJAMARCA
INSTITUCION EDUCATIVA N° 82019
PRIMARIA Y SECUNDARIA



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 82019, CÓDIGO MODULAR N° 0444760 NIVEL PRIMARIA Y 1719202 NIVEL SECUNDARIA, LA FLORIDA DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA, COMPRENSIÓN DE LA UGEL Y REGIÓN DE EDUCACIÓN – CAJAMARCA, QUE AL FINAL SUSCRIBE; OTORGA LA PRESENTE:

CONSTANCIA:

A favor de CALDERÓN MUÑOZ, REYNERIO WILDER, identificado con DNI N° 72149494 egresado de la Universidad Nacional de Cajamarca, de la Facultad de Educación, Especialidad Ciencias Naturales, Química y Biología; ha **APLICADO** su instrumento de investigación de su tesis titulado: “LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL 3° “A” DEL NIVEL SECUNDARIO EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA I.E. N° 82019 “LA FLORIDA, CAJAMARCA, 2024”, demostrando responsabilidad.

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime por conveniente

Cajamarca, 08 de noviembre de 2024



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION DE CAJAMARCA
Prof. Segundo R. Ayala Salazar
DIRECTOR
I.E. N° 82019 LA FLORIDA - CAJAMARCA

Anexo N° 03. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA/ INSTRUMENTO	METODOLOGÍA
<p>Problema principal: ¿Qué relación existe entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024?</p> <p>Problemas derivados: - ¿Cuál es el nivel de evaluación formativa en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación que existe entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024</p> <p>Objetivos específicos: - ¿Cuál es el nivel de evaluación formativa en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de</p>	<p>Hipótesis general: Existe una relación directa y significativa entre la evaluación formativa y el aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024.</p> <p>Hipótesis derivadas: - El 50 % de estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario del Área de Ciencia y Tecnología en la I.E. N° 82019 “La Florida”,</p>	<p>Evaluación formativa</p>	<p>Procesal</p> <hr/> <p>Retroalimentadora</p> <hr/> <p>Reguladora</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo del proceso de aprendizaje. - Monitorear para facilitar la reflexión. - Dar a conocer el instrumento a evaluar. - Autoevaluación y reflexión del aprendizaje. - Expresión de ideas de aprendizaje. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Claridad de la retroalimentación. - Identifica áreas de mejora. - Retroalimenta las actividades de aprendizaje. - Frecuencia de la retroalimentación durante y después de las actividades. - Eficacia de la Retroalimentación en la mejora del Aprendizaje. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Utilización de la retroalimentación para mejorarla. - Percepción adaptación de las estrategias educativas. 	<p>Técnica: Encuesta.</p> <p>Instrumento: Cuestionario basado en la escala Likert</p>	<p>Tipo de investigación: Básica</p> <p>Nivel de Investigación: Descriptivo</p> <p>Diseño de investigación: No experimental-correlacional</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD O1 --- M M --- O2 O1 --- O2 O1 --- r --- O2 </pre> </div> <p>Donde: O1: Observación de la variable Evaluación Formativa.</p>

<p>Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024?</p>	<p>Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024?</p>	<p>Cajamarca, presentan un nivel regular en la evaluación formativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Participación del estudiante en la definición de metas educativas. - Establecimiento de metas para la mejora de debilidades. - Identificación de estrategias efectivas. 	<p>Técnica: Encuesta.</p>	<p>r: relación de las variables</p>		
<p>- ¿Cuál es el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024?</p>	<p>- ¿Cuál es el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024?</p>	<p>- El 50 % de estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario del Área de Ciencia y Tecnología en la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, presentan un nivel regular en el aprendizaje.</p>	<p>Continua</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación Continua en las Actividades de Aprendizaje. - Fomenta a reflexionar sobre el aprendizaje. - Ajustes de estrategias de aprendizaje. - Impacto de la reflexión continua en la mejora del aprendizaje. - Monitoreo y retroalimentación en la mejora del Aprendizaje. 	<p>Instrumento: Cuestionario basado en la escala Likert</p>	<p>O2: Observación de la variable Aprendizaje</p>	
<p>- ¿Cuál es la relación entre el nivel de evaluación formativa y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024?</p>	<p>- ¿Cuál es la relación entre el nivel de evaluación formativa y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024?</p>	<p>- Existe una relación directa y significativa entre el nivel de evaluación formativa y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024?</p>	<p>Conceptual</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión de conceptos. - Capacidad para explicar conceptos. - Aplicación efectiva de conceptos en situaciones nuevas. - Transferencia del aprendizaje con otras áreas curriculares. - Aplicación de los conceptos en la vida cotidiana. 	<p>Técnica: Encuesta.</p>	<p>M: Muestra</p>	
<p>- ¿Cuál es la relación entre el nivel de evaluación formativa y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024?</p>	<p>- ¿Cuál es la relación entre el nivel de evaluación formativa y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024?</p>	<p>- Existe una relación directa y significativa entre el nivel de evaluación formativa y el nivel de aprendizaje en los estudiantes del 3° grado “A” del nivel secundario en el Área de Ciencia y Tecnología de la I.E. N° 82019 “La Florida”, Cajamarca, 2024?</p>	<p>Aprendizaje</p>	<p>Procedimental</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad en la resolución de prácticas. - Mejoramiento de habilidades. - Aplicación de prácticas específicas. - Identificación de problemas. 	<p>Instrumento: Cuestionario</p>	<p>Muestra: 33 estudiantes del 3° grado “A” I. E. N° 82019-La Florida</p>
<p>Unidad de análisis:</p>						<p>Cada estudiante individual de 3° grado “A” de secundaria de la sección “A” de la I.E. N° 82019-La Florida.</p>	
<p>Métodos de recolección de datos:</p>							

Florida”, Cajamarca, 2024?	Florida”, Cajamarca, 2024.	- Capacidad para enfrentar los desafíos.	basado en la escala Likert	Encuesta
		Actitudinal	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud positiva hacia el aprendizaje y la superación de desafíos. - Interés activo en las actividades educativas. - Persistencia en la búsqueda de soluciones ante dificultades de aprendizaje. - Superación de los desafíos académicos. - La seguridad incremento con la claridad del aprendizaje. 	Cuestionario basado en la escala Likert



1. Datos del autor:

Nombres y Apellidos: Reynerio Wilder Calderón Muñoz
DNI/Otros N°: 72149494
Correo electrónico: rcalderonm17-1@unc.edu.pe
Teléfono: 979 590 713

2. Grado académico o título profesional

Bachiller Título profesional Segunda especialidad
 Maestro Doctor

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis Trabajo de investigación Trabajo de suficiencia profesional
 Trabajo académico

Título: LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y SU RELACIÓN CON
EL APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL 3°
GRADO "A" DEL NIVEL SECUNDARIO EN EL ÁREA DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA I.E. N°82019 "LA FLORIDA"
CAJAMARCA, 2024

Asesor: Mcs. Luis Alberto Vargas Portales

Jurados: Presidente: Mg. Santos Augusto Chávez Correa
Secretario: Dr. Ramiro Salazar Salazar
Vocal: MCS. Cecilio Enrique Vara Viera

Fecha de publicación: 27 / 05 / 2025

Escuela profesional/Unidad: Escuela Académico Profesional de Educación

4. Licencias

Bajo los siguientes términos autorizo el depósito de mi trabajo de investigación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca.

Con la autorización de depósito de mi trabajo de investigación, otorgo a la Universidad Nacional de Cajamarca una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi trabajo de investigación, en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido por conocerse, a través de los diversos servicios provistos por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de la UNC, Colección de Tesis, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y veces que considere necesarias, y libre de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Nacional de Cajamarca podrá reproducir mi trabajo de investigación en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.



Universidad
Nacional de
Cajamarca
"Norte de la Universidad Peruviana"

Repositorio Digital Institucional
CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

Declaro que el trabajo de investigación es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, o coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicho trabajo de investigación no infringe derechos de autor de terceras personas. La Universidad Nacional de Cajamarca consignará el nombre del(los) autor(es) del trabajo de investigación, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la presente licencia.

Autorizo el depósito (marque con una X)

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.

Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha
____/____/____

No autorizo

Firma

27 / 05 / 2025

Fecha