



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**



**TESIS**

**MOTIVACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA, DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA BRUNING SCHOOL, CAJAMARCA – 2023**

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

**Presentado por:**

Bachiller. María Elizabeth Chuquipoma Sánchez

**Asesor:**

M.Cs. Luis Alberto Vargas Portales

Cajamarca – Perú

2024



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"  
FACULTAD DE EDUCACION

Ciudad Universitaria Edificio 1G-202 Teléfono: 076 610169  
CAJAMARCA - PERU



## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

Quien suscribe M.C.S. LUIS ALBERTO VARGAS PORTALES, docente de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, asesor de MARIA ELIZABETH CHUQUIPOMA SANCHEZ, Bachiller de la Escuela Académico de Profesional de Educación de la Facultad de Educación, cuya tesis se denomina: "MOTIVACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA BRUNING SCHOOL, CAJAMARCA - 2023"

## HACE CONSTAR

Que, la mencionada Tesis es original, por cuanto ha sido sometido, por mi persona a la respectiva revisión en el programa antiplagio denominado urkund habiendo encontrado el 12% de coincidencias como consta en el reporte que adjunto a la presente, debidamente firmada para los fines que el interesado estime convenientes.

Cajamarca, 25 de Junio del 2023

  
Firma  
DNI: 19371614



HUELLA DIGITAL

COPYRIGHT © 2023 by  
**MARÍA ELIZABETH CHUQUIPOMA SÁNCHEZ**  
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 10.30 horas del día 29 de eneo del 2024; se reunieron presencialmente en el ambiente 15 - 105, los miembros del Jurado Evaluador del proceso de titulación en la modalidad de Sustentación de la Tesis, integrado por:

1. **Presidente:** Eduardo Federico Salazar Cabrera
2. **Secretario:** Irma Agustina Mostaces Castillo
3. **Vocal:** Augusto Hugo Mosquera Estraver
4. **Asesor (a):** Luis Alberto Vargas Portales

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

"Motivación y rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del Quinto Grado de Secundaria de la Institución Educativa Privada Brumming School, Cajamarca - 2023"

presentado por: Maía Elizabeth Chuquipoma Sánchez  
 con la finalidad de obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación en la Especialidad de Ciencias Naturales, Química y Biología

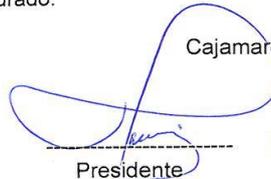
El Presidente del Jurado Evaluador, de conformidad al Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Académico Profesional de Educación de la Facultad de Educación, procedió a autorizar el inicio de la sustentación.

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 12.00 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, 29 de eneo del 2024

 Presidente  
 Secretario  
 Vocal  
 Asesor

## **DEDICATORIA**

Dedico con todo mi corazón mi tesis a mis padres María Mercedes y Leopoldo, pues sin ellos no lo había logrado; muchos de mis logros se lo debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

Gracias Dios por concederme a los mejores hermanos, son personas que me han ofrecido amor, apoyo y la calidez de la familia a la cual amo.

## **AGRADECIMIENTO**

El principal agradecimiento a Dios quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante.

A la Universidad Nacional de Cajamarca, por brindarme la oportunidad de ser un profesional exitoso y a los todos los docentes de la Escuela Profesional de Educación de la especialidad Ciencias Naturales Química y Biología.

Mi asesor de tesis: M.Cs.Luis Alberto Vargas Portales, su apoyo y confianza en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas ha sido un aporte invaluable, y a la Institución Educativa “Bruning School” por haberme permitido realizar este importante trabajo de investigación.

## ÍNDICE

AGRADECIMIENTO .....	v
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	3
1. Planteamiento del problema .....	3
2. Formulación del problema .....	5
3. Justificación de la investigación .....	5
4. Delimitación de la investigación.....	7
5. Objetivos de la investigación .....	7
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....	9
1. Antecedentes de la investigación .....	9
2. Marco teórico-científico.....	12
3. Definición de términos básicos .....	21
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO .....	23
1. Caracterización y contextualización de la investigación .....	23
2. Hipótesis de investigación .....	26
3. Variables de investigación .....	26
4. Matriz de operacionalización de variables.....	27
5. Población y muestra .....	29
6. Unidad de análisis .....	29

7. Métodos.....	29
8. Tipo de investigación.....	30
9. Diseño de investigación(transversal) .....	30
10. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	31
11. Técnicas para el procesamiento de análisis de los datos .....	31
12. Validez y confiabilidad .....	32
<b>CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>34</b>
1. Resultados de las variables de estudio (tablas y figuras estadísticas).....	34
<b>1.1. Variable 1: Motivación.....</b>	<b>34</b>
<b>1.2. Variable 2: Rendimiento académico.....</b>	<b>37</b>
<b>1.3. Correlaciones entre dimensiones y competencias .....</b>	<b>40</b>
2. Análisis y discusión de resultados .....	42
3. Prueba de hipótesis.....	45
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>48</b>
<b>SUGERENCIAS .....</b>	<b>50</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>51</b>
<b>APÉNDICES/ANEXOS .....</b>	<b>57</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b>	Perfiles motivacionales de la combinación de las orientaciones hacia la tarea. ....	17
<b>Tabla 2</b>	Escalas de calificación de los aprendizajes.....	19
<b>Tabla 3</b>	Competencias y capacidades en la asignatura de Ciencia y Tecnología .....	20
<b>Tabla 4</b>	Número de estudiante por grado de la I.E. privada “Bruning School.....	24
<b>Tabla 5</b>	Matriz de operacionalización de variables.....	27
<b>Tabla 6</b>	Magnitud de correlación Spearman .....	32
<b>Tabla 7</b>	Criterios éticos de la investigación .....	33
<b>Tabla 8</b>	Dimensiones de la motivación extrínseca en CT de los estudiantes del 5to grado de secundaria de la I.E. Bruning School, Cajamarca.....	34
<b>Tabla 9</b>	Dimensiones de la motivación intrínseca en CT de los estudiantes del 5to grado de secundaria de la I.E. Bruning School, Cajamarca.....	35
<b>Tabla 10</b>	Correlación Spearman entre dimensiones de desempeño y Rendimiento académico en CT de los estudiantes del 5to grado de secundaria, I.E. Privada Bruning School. ....	42
<b>Tabla 11</b>	Prueba de Normalidad de Shapiro Wilk .....	46
<b>Tabla 12.</b>	Relación y grado de significancia entre variables.....	46

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> Pirámide de Maslow .....	13
<b>Figura 2</b> Analogía entre tipos de motivación y factores estimulantes .....	15
<b>Figura 3</b> Tipos de motivación y sus reguladores .....	16
<b>Figura 4</b> Ubicación Geográfica de la I.E. “Bruning School” .....	23
<b>Figura 5</b> Vista de la infraestructura de la I.E. “Bruning School” .....	24
<b>Figura 6</b> Nivel de motivación extrínseca en CT de los estudiantes del 5to grado de secundaria, de la I.E. Privada Bruning School, Cajamarca .....	34
<b>Figura 7</b> Nivel de motivación extrínseca en CT de los estudiantes del 5to grado de secundaria, de la I.E. Privada Bruning School, Cajamarca .....	35
<b>Figura 8</b> Nivel de motivación en CT de los estudiantes del 5to grado de secundaria, de la I.E. Privada Bruning School, Cajamarca .....	36
<b>Figura 9</b> Nivel de logro en la competencia 1 en CT, estudiantes del 5to grado de secundaria, de la I.E. Privada Bruning School .....	37
<b>Figura 10</b> Nivel de logro en la competencia 2 en CT, estudiantes del 5to grado de secundaria, de la I.E. Privada Bruning School .....	38
<b>Figura 11</b> Nivel de logro alcanzado en la competencia 3 de CT, estudiantes del 5to grado de secundaria, de la I.E. Privada Bruning School .....	39
<b>Figura 12</b> Nivel de logro del periodo lectivo en CT de los estudiantes del 5to grado de secundaria, de la I.E. Privada Bruning School .....	40

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue “Explicar la relación entre la Motivación y el Rendimiento Académico en la Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada Bruning School, Cajamarca – 2023”. La investigación de enfoque cuantitativo, tuvo como, muestra a 25 estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Privada. “Bruning School” de Cajamarca, teniendo como instrumentos un cuestionario para determinar la motivación y el registro académico de notas para determinar el Rendimiento Académico en el Área de Ciencia y Tecnología. Se ha determinado que, el nivel de las dimensiones de motivación en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Privada Bruning School es alto (84%), siendo para la motivación extrínseca e intrínseca 80% y 88% respectivamente. Así mismo, se ha determinado que, el nivel de rendimiento académico de los estudiantes está en proceso con un nivel alto (72%), siendo previsto para la competencia 3 (52%); y en proceso para la competencia 1 (80%) y 2 (60%). Se ha concluido que, la relación entre la motivación y el Rendimiento Académico en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Privada Bruning School, es positiva media; con rho Spearman de 0.138, pero no es significativa al 95% de nivel de confianza.

**Palabras clave:** Rendimiento académico, logro, motivación, extrínseca, intrínseca.

## ABSTRACT

The objective of the research was "To explain the relationship between motivation and academic performance in the subject of Science and Technology of the students of the fifth grade of secondary school of the Private Educational Institution Bruning School, Cajamarca - 2023". The research of quantitative approach, had as, sample 25 students of 5th grade of the I.E.P. "Bruning School" of Cajamarca, having as instruments a questionnaire to determine the motivation and the academic record of notes to determine the academic performance in the subject of Science and Technology. It has been determined that the level of the dimensions of motivation in the Science and Technology course of the fifth grade students of the Bruning School is high (84%), being for extrinsic and intrinsic motivation 80% and 88% respectively. Likewise, it has been determined that, the level of academic achievement of the students is in process with a high level (72%), being expected for competence 3 (52%); and in process for competence 1 (80%) and 2 (60%). It has been concluded that, the relationship between motivation and academic performance in the Science and Technology course of fifth grade students of the I.E.P Bruning School, is positive mean; with Spearman rho of 0.138, but it is not significant at 95% confidence level.

**Key words:** Academic achievement, achievement, motivation, extrinsic,

## INTRODUCCIÓN

La motivación de los estudiantes se refiere a el interés, curiosidad, metas y creencias de autoeficacia de los estudiantes al tomar sus decisiones para participar en una actividad de aprendizaje (Bimas, 2022). La motivación puede ser extrínseca o intrínseca; la motivación extrínseca es el impulso de un estudiante a participar por razones externas, y la motivación intrínseca es el impulso de un estudiante de participar en una actividad por estar interesado en la actividad, sin esperar recompensas (Foong et al., 2022). El Rendimiento Académico se calcula por logros a fin de determinar el desempeño del estudiante en el entorno académico (Lavrijsen et al., 2022). Por tanto, la motivación puede verse como un factor conexo con el Rendimiento Académico entre los estudiantes, pero se necesita más evidencia para consolidar y generalizar esta relación (Foong et al., 2022). Además, aún no estaba claro qué procesos motivacionales son más esenciales para el Rendimiento Académico (Asvio, 2022). Por lo que, el estudio actual consideró cómo una serie de procesos motivacionales se correlacionan con el Rendimiento Académico, controlando la inteligencia y la personalidad, en una gran muestra de estudiantes de quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada Bruning School de Cajamarca. Siendo así, la investigación se ha dividido en capítulos concatenados para su mayor comprensión:

- Capítulo I. Problema de investigación, donde se presenta la contextualización de la investigación, formulación del problema, justificación, delimitación y objetivos del tema.
- Capítulo II. Marco teórico, donde se presentan los estudios previos, referentes teóricos del tema de estudio, y la definición conceptual de algunos términos.
- Capítulo III. Marco metodológico, donde se describe la Institución Educativa en estudio, la hipótesis, variables e indicadores, población, muestra y unidad de análisis, métodos, tipo y diseño de investigación, así como las técnicas e instrumentos de

recolección de datos, y las técnicas para el procesamiento y análisis de datos, que, tienen validez y confiabilidad.

- Capítulo IV. Resultados y discusión, donde se muestran sus resultados finales de la investigación con su respectiva discusión, y análisis estadístico.
- Conclusiones y sugerencias, donde se presenta la parte final de lo que, se ha logrado alcanzar con el desarrollo de la investigación.

En base a lo descrito se concluye que, es importante aumentar la motivación de los estudiantes en analogía con un sentido de misión para las Instituciones Educativas (Lavrijsen et al., 2022). Pero hay pocos estudios anteriores sobre la motivación entre estudiantes de secundaria y el rendimiento en el colegio (Asvio, 2022), por lo que, la investigación aumenta el conocimiento teórico, científico y práctico en educación.

## CAPÍTULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1. Planteamiento del problema

El Rendimiento por curso en la práctica docente es uno de los principales factores de organización del proceso educativo, con la ayuda de la cual podemos determinar si los estudiantes cumplen con los estándares básicos de aprendizaje definidos en el programa educativo (Estrada, 2018). El Rendimiento Académico es un constructo medible objetivamente y cuantificable, esto permite conocer los diferentes niveles en educación (Hinojo, 2019).

Banco Mundial (2017), existe una crisis de aprendizaje en el mundo de la educación, con millonadas de niños que no saben escribir ni leer incluso después de terminar la escuela primaria, y esta crisis solo está exacerbando los déficits en lugar de eliminarlos. Es aquí donde los gobiernos mediante sistemas educativos tienen la responsabilidad de integrar de manera coherente, sistemática y efectiva los factores relacionados a la política, economía, ciencia, cultura, tecnología y el recurso humano eficaz para poder restablecer los estándares en todos los niveles de educación, debido a que actualmente es insuficiente, y más en los países en desarrollo (Escribano, 2018).

La optimización del rendimiento de los estudiantes se da a través del empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como un modelo de motivación, los estudios han demostrado que el empleo de estas tecnologías es un activador de la motivación y puede aumentar el conocimiento e interés del alumnado (Amores y Casas, 2019). El uso de las TIC en la educación permite que, la enseñanza presencial deje ser prioritario, es decir, el estudiante puede recibir información y capacitación sin la necesidad de acudir a un centro de estudios (Islas, 2017).

La motivación es un factor de aprendizaje que se puede dar de maneras diferentes, una de ellas es extrínseca que son las estimulaciones de factores externos, la persona realiza una

tarea para obtener cierta gratificación o recompensa (Llanga, et al., 2019), e intrínseca, en cambio, es la más autónoma y surge de la parte emocional interna de la persona, la recompensa es la satisfacción espontánea coligada a la propia actividad, y también existe una motivación específica cuando se le asigna valor o significado a un acto que el individuo puede integrar en sí misma; finalmente también está la motivación introyectada, la cual se refiere a actuar por culpa, venganza o ansiedad (Arenas et al., 2022).

En Perú dentro del currículo de educación está incluido la materia de ciencia y tecnología, orientada a promover el desarrollo científico y tecnológico con el objetivo de obtener que los estudiantes alcancen la ansiada alfabetización científica. Esta permite formar personas con capacidad para resolver problemas específicos, ambientales y productivos; es un medio que proporciona que una parte de la población logre formarse como científicos con capacidad para inducir el avance social y económico de un país (Ministerio de Educación [MINEDU], 2013). La última evaluación del censo estudiantil, realizada en 2019, arrojó estadísticas insuficientes sobre los logros de los educandos de secundaria en el campo de las ciencias naturales y la tecnología, en las cinco escalas evaluadas, el 10% de los estudiantes se encontraban en preparatoria; inicial 43.8%; 36.3% en curso, solo 9.7% satisfactoria. Según el lugar de estudio, los estudiantes de los colegios urbanos obtuvieron 10.5 % de puntaje satisfactorio, a diferencia del 3% que obtuvieron los colegios de la zona rural (MINEDU, 2019). Ante esta situación, se buscaron nuevas estrategias de aprendizaje para potenciar el Rendimiento en la Área de Ciencia y Tecnología; uno de los métodos que el docente viene aplicando es la motivación como parte activa del aprendizaje, para ello debe conocer la capacidad y las características del estudiante y a partir de eso fomentar el interés por un aprendizaje eficaz, cuyo objetivo sea el logro personal del estudiante expresado en la realización de tareas, superación de retos y desafíos (Castro y Vega, 2021).

Ante lo descrito, el objetivo de investigación fue analizar la motivación y el Rendimiento Académico de los estudiantes del quinto grado de secundaria del Área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Privada Bruning School, Cajamarca - 2023, porque según Castro y Vega (2021), las estrategias de motivación potencian el conocimiento de los educandos.

## **2. Formulación del problema**

### **2.1. Problema general**

¿Cómo se relaciona la motivación y el Rendimiento Académico en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria, de la Institución Educativa Privada Bruning School, Cajamarca –2023?

### **2.2. Problemas derivados**

¿Cuál es el nivel motivacional en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada Bruning School, Cajamarca – 2023?

¿Cuál es el nivel de Rendimiento Académico en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada Bruning School, Cajamarca – 2023?

¿Cuál es el coeficiente de correlación entre la motivación y rendimiento académico en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada Bruning School, Cajamarca – 2023?

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

La actual indagación es fundamental; pues ha permitido a los docentes darse cuenta y tener una evidencia si el Rendimiento Académico de sus estudiantes se atañe con el nivel motivacional que se los brinden; dado a que en la actualidad muchos

docentes incluidos padres de familia dejan de lado este aspecto o no consideran que la motivación sea algo significativo para un óptimo rendimiento de los estudiantes.

**Teórica:** Este estudio permitió confirmar los planteamientos teóricos propuestos y determinar que, si existe dependencia entre motivación y Rendimiento Académico en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria, por tanto, sirve como herramienta para la gestión institucional por parte de los administradores y docentes de la Institución Educativa Privada “Bruning School”.

**Práctica:** El aprendizaje del estudiante depende de la motivación extrínseca (recompensa, castigo e incentivo), de la motivación intrínseca (autodeterminación, efectividad y curiosidad) y motivación de logro; en tanto estos tres tipos conllevan a un desarrollo de aprendizaje óptimo del estudiante. Con la investigación se pueden trazar tácticas que ayuden a los estudiantes potenciar su escala motivacional, y a la vez logren obtener optimas calificaciones en Ciencia y Tecnología . Siendo de interés no solo para el colegio privado “Bruning School”, sino para otras instituciones educativas públicas del país.

**Metodológica:** Las razones por las que se eligió estudiar este tema, es por el desinterés o falta de conocimiento sobre las escalas de motivación y de Rendimiento Académico y como estas dos variables pueden estar relacionadas, sobre todo en las Instituciones Educativas, donde el docente da mayor importancia a sus calificativos, sin encontrar las estrategias que ayuden a los estudiantes aplicar todas sus capacidades para alcanzar un óptimo aprendizaje mediante la motivación. El estudio se ha desarrollado en la Institución Educativa Privada Bruning School de Cajamarca, cuya metodología que, se ha aplicado (métodos, tipo, nivel, diseño de investigación, técnicas e instrumentos) lo pueden usar en otras investigaciones, relacionadas con la que estamos por realizar.

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

### **4.1. Epistemológica**

La indagación sobre motivación de los estudiantes, se ha desarrollado dentro del modelo positivista (predecir) cuyo enfoque cuantitativo (proceso deductivo), considera supuestos filosóficos, epistemológicos, y metodológicos.

### **4.2. Espacial**

El ámbito geográfico que comprende el estudio es la Institución Educativa Privada Bruning School de Cajamarca.

### **4.3. Temporal**

Ha desarrollado cuatro meses, de los cuales en un mes se han evaluado las variables de los estudiantes de la Institución Educativa Privada. Bruning School en el primer bimestre académico 2023, de marzo a mayo del presente año. Mientras que, los meses restantes han permitido procesar los resultados.

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

### **5.1. Objetivo general**

Explicar la relación entre la Motivación y el Rendimiento Académico en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada Bruning School, Cajamarca – 2023.

### **5.2. Objetivos específicos**

Identificar el nivel Motivacional en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada Bruning School, Cajamarca – 2023.

Explicar el nivel de Rendimiento Académico en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada Bruning School, Cajamarca – 2023.

Determinar la correlación entre Motivación y Rendimiento Académico en el Área Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada Bruning School, Cajamarca – 2023.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1. Antecedentes de la investigación**

##### **1.2. Antecedentes internacionales**

Barreto y Alvarez (2020), en su estudio “Dimensiones de motivación y su influjo en el rendimiento de estudiantes de preparatoria” tuvo como objetivo estudiar los modelos de influencia de las dimensiones motivación y rendimiento académico. La muestra fueron 303 estudiantes, para establecer la motivación utilizaron la escala motivacional de logro desarrollada por de Manassero y Vásquez; para conocer el rendimiento académico tomaron los promedios generales y la calificación autopercebida de los estudiantes. Usando regresión lineal entre motivación y la media, determinaron que no había relación. Concluyeron que las dimensiones que exponen el rendimiento están relacionadas con el interés, habilidad y esfuerzo.

Caso et al. (2019), en su estudio “Inteligencia emocional, motivación y rendimiento académico en educación infantil” cuyo fin fue potenciar el rendimiento a través de la Inteligencia Emocional. Investigación experimental con muestra de 44 estudiantes de un solo centro educativo fraccionados en grupo control y experimental con los que se desarrolló un programa instruccional; utilizaron el cuestionario antes y después de la intervención. Con la aplicación del programa obtuvieron un progreso significativo sobre la capacidad para manejar emociones, sin embargo, ambas variables no influyen en el aumento o disminución del rendimiento escolar.

Trigueros y Navarro (2019), en su investigación “La influencia del docente en la motivación, la estrategia de aprendizaje, el pensamiento crítico y el rendimiento de aprendizaje de los estudiantes de secundaria en el campo de la educación física” tomaron como objetivo analizar la influencia del docente (apoyo vs control) en cuanto

a motivación, pensamiento crítico y rendimiento académico. Tomaron como muestra 545 estudiantes y utilizaron un modelo de ecuación estructural. Determinaron que el apoyo a la autonomía tiene un efecto positivo en la satisfacción de las necesidades psicológicas y un efecto negativo en la insatisfacción de las necesidades psicológicas y, por otro lado, el control psicológico se relaciona inversamente con la frustración y satisfacción. Concluyen que, el rol del docente y lo importante de crear un clima que favorezca el uso de estrategias de aprendizaje definen el rendimiento académico de los estudiantes.

Usán y Salavera (2018), a través de su investigación “Motivación para el aprendizaje, inteligencia emocional y rendimiento de los estudiantes en la educación secundaria obligatoria” su fin fue analizar la dependencia de la motivación y el éxito académico. Estudio correlacional que tuvo como muestra 3,512 estudiantes provenientes de 18 colegios, usaron la TMMS-24, EME-S y el rendimiento académico fue cuantificado por el promedio de los calificativos. Obtuvieron que entre motivación intrínseca e inteligencia emocional existe relación significativa. Concluyeron que la regulación de las emociones, la motivación intrínseca y la motivación para aprender eran predictores clave del éxito de los estudiantes.

### **1.3. Antecedentes nacionales**

Vega (2022), en su tesis de “Motivación y rendimiento estudiantil de la nacional escuela superior del folklore, Lima” se propuso encontrar un vínculo entre la motivación y el rendimiento. Estudio aplicado donde estableció como muestra a 80 estudiantes y utilizó un cuestionario cuya escala fue tipo Likert para el análisis de la motivación y el registro de calificativos para el rendimiento académico. Obtuvo 85% de nivel alto motivacional y 79% de rendimiento estudiantil; la correlación es positiva

donde  $r=0.643$ . Llega a concluir que la motivación se atañe con el rendimiento de los estudiantes.

Yana (2020), en su estudio “Motivación y rendimiento estudiantil en el IES Nuestra Señora de Alta Gracia” estableció por fin comprobar la analogía entre motivación y rendimiento estudiantil. Investigación correlacional donde tomó como muestra a 270 estudiantes, utilizó la encuesta y la entrevista y encontró el promedio de calificaciones. Encontró que el valor de chi cuadrado fue de 15.08; por lo tanto, concluyó que entre motivación y rendimiento académico existe correlación positiva moderada.

Soto y Taipe (2019), en su tesis de grado “Motivación y rendimiento de los estudiantes de cuarto grado de la I.E. Julio César Tello, Tacsana, Huancavelica” se planteó comprobar la analogía entre motivación y rendimiento. Investigación correlacional, donde utilizaron una muestra de 21 estudiantes de 4to grado y aplicaron una encuesta como herramienta de recopilación de datos. En la variable motivación obtuvieron que el 0% de estudiantes representa un nivel bajo, el 38.1% alcanzó nivel medio y el 61.9% alcanzó un alto nivel. En cuanto a rendimiento, el 28.6% está aún en proceso y en nivel de logro previsto 71.4% y en logro destacado no hay ningún estudiante. Concluyen que la motivación y el rendimiento son directamente proporcionales.

Espinoza y Chunga (2019), en su estudio “Motivación y desempeño académico de estudiantes de administración” establecieron por fin comprobar la vinculación entre motivación y desempeño académico. Establecieron como muestra 26 estudiantes y utilizaron la encuesta y el registro de notas. Encontraron que el índice de correlación  $r=0.638$  determinando un nexo significativo. Concluyen que es importante impulsar métodos de motivación para mejorar el desempeño académico.

Sánchez y Terán (2017), en su estudio de grado “Motivación y rendimiento en estudiantes del colegio secundario María Ulises 0031 Tarapoto” su objetivo fue identificar la analogía entre motivación y rendimiento estudiantil. Estudio correlacional que tuvo como muestra a 163 estudiantes, utilizaron el instrumento EMA - 28. Determinaron la no existencia de relación positiva y significativa donde  $r = -0.54$ . Concluyeron que la motivación no es un factor clave del rendimiento de los estudiantes.

#### **1.4. Antecedentes regionales**

Azañero (2022), en su tesis “Influencia de la familia en el rendimiento académico en estudiantes de 3° grado de secundaria en la Institución Educativa Juan XXIII de Cajamarca” planteó por fin comprobar si la familia incide en el rendimiento académico de los estudiantes. Investigación relacional donde la muestra fueron 64 estudiantes, utilizó la encuesta, entrevista y observación. Determinó que la familia si atañe en el rendimiento escolar, pero solamente hasta los 10 años en los estudiantes, luego cada uno es responsable de su rendimiento. Concluye que los padres no influyen constantemente y solamente se basan en atender las necesidades primarias de los hijos.

## **2. Marco teórico-científico**

### **2.1. Teoría de la motivación**

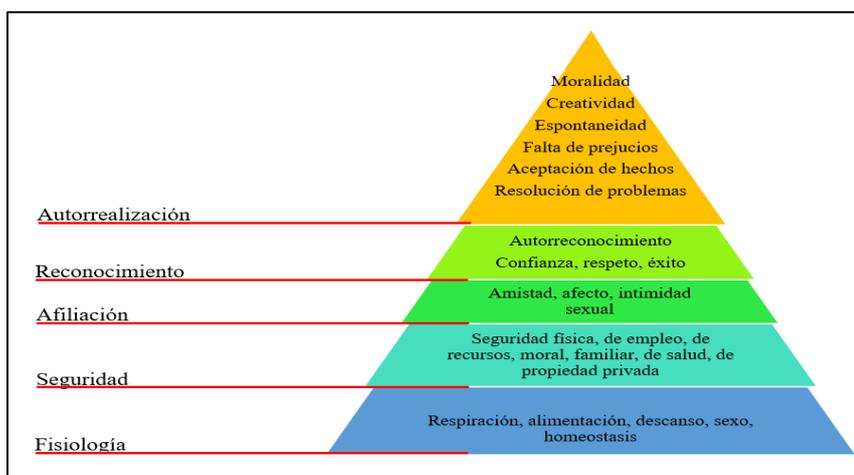
#### **Teoría de Maslow (1943)**

Según esta teoría, son cinco necesidades que motivan a las personas (Figura 1), y estas son: fisiológicas (alimentación, agua y vestimenta); de seguridad (orden, estabilidad y protección); sociales (vínculo familiar, pertenencia y amistad); autoestima (status, autoestima y prestigio) y autorrealización; las cuales, tienen un orden jerárquico, donde las necesidades básicas (Fisiológicas y de seguridad) van en primer orden y en segundo orden las secundarias (sociales, autorrealización y autoestima); esto es porque siempre las personas buscan siempre en primera estancia satisfacer sus

necesidades básicas y una vez que lo logran ascienden a necesidades más complejas; de allí la motivación para lograr cada una de ellas y una vez que lo logran estas necesidades dejan de ser factores motivacionales en las personas; por lo tanto, para que las personas siempre estén motivadas es necesario satisfacer con todas sus necesidades del nivel jerárquico de Maslow. (Araya y Pedreros, 2013)

### Figura 1

*Pirámide de Maslow*



Nota: Arana et al. (2010, citado por Sergueyevna et al., 2013)

Maslow establece que la pirámide de necesidad se rige por dos tipos de motivación, la de motivación de carencia que engloba las necesidades fisiológicas, de afiliación, seguridad y reconocimiento, y la de motivación de crecimiento que tiene que ver con la autorrealización (Castro, 2018). La motivación de carencia viene a estar estrechamente relacionada con la motivación extrínseca, en cambio, la motivación de crecimiento se relaciona con los tipos de motivaciones intrínsecas. Esto deja evidente que el individuo inicia a experimentar motivación intrínseca cuando tiene satisfecho sus necesidades básicas.

La característica esencial de la teoría de Maslow es que una vez que satisfacen las necesidades básicas, dejan de ser motivacionales. Es decir, para que una persona

esté motivada para trabajar, debe permitirse satisfacer necesidades insatisfechas (Araya y Pedreros, 2013).

Sergueyevna et al. (2013), existen formas distintas de actuar de las personas, casos que no siempre cumplen con lo que establece Maslow en su teoría. Con la motivación apropiada muchas de estas de tipo intrínsecas, existen personas que llegan a satisfacer necesidades de los escalones altos sin haber satisfecho las necesidades básicas. A manera de ejemplo, se puede considerar a aquellos deportistas que provienen de una clase económica baja, pueden haber alcanzado la autorrealización o de reconocimiento social, pero sin haber satisfecho las necesidades básicas.

## **2.2. Motivación definición teórica y tipos**

Polanco (2005), manifiesta que la motivación con el paso de los años ha sufrido cambios progresivos, desde la perspectiva conductista, hasta las orientaciones cognitivas recientes. Las variaciones que, se han ido dando giran en relación a factores que podrían influir y las diferencias entre los intereses que pueden presentarse a través de un determinado trabajo. Específicamente, es evidente que las facultades del triunfo o pérdida son aspectos claves que definen la motivación en los estudiantes. Sin embargo, estudiarlo suele tener un cierto grado de complejidad, debido a que existen muchas teorías por revisar, analizar y discernir. Nuñez (1996), citado por García y Doménech (2014) establece que la motivación abarca una serie de mecanismos que ninguna de las teorías expuestas hasta hoy ha conseguido definirlo completamente, de ahí surge uno de los complejos enigmas que aún queda por definir y clarificar los constructos que se engloban como parte del extenso y difícil proceso que conocemos como motivación.

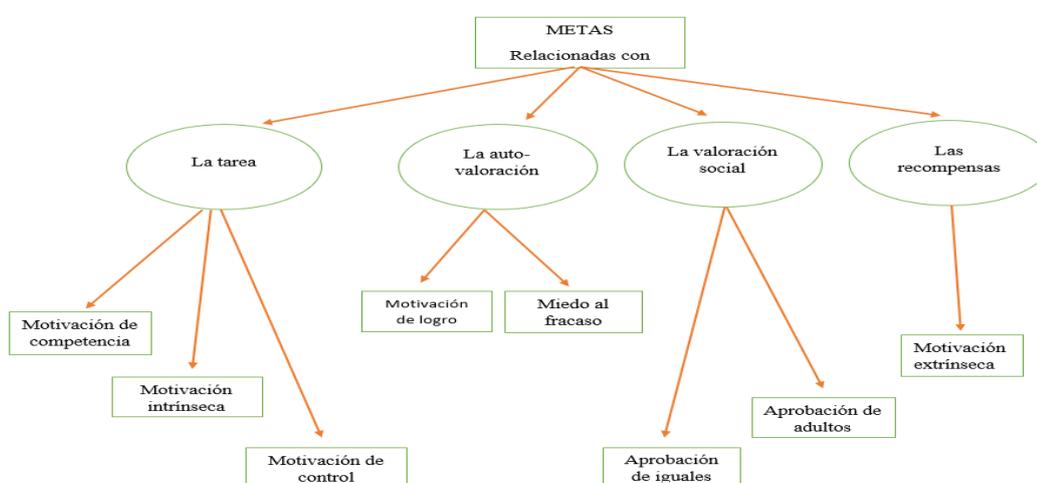
Ospina (2006), opina que la motivación es un componente clave del aprendizaje aplicado a los educandos durante las labores educativas. La motivación es una forma

de interacción entre los estudiantes y docente que puede tener efectos positivos o negativos, es decir, puede ayudar o dificultar el aprendizaje si no se implementa adecuadamente.

Farias y Pérez (2010), relacionan a las metas con los tipos de motivación, los cuales se describen en la Figura 2.

**Figura 2**

*Analogía entre tipos de motivación y factores estimulantes*



Nota: adaptado de Farias y Pérez (2010)

Según Consolación y Pons (2005) La motivación se clasifica en tres grupos:

**Motivación intrínseca:** directamente relacionada con el sentido del propio trabajo y por tanto con todo lo que estimula nuestra vida.

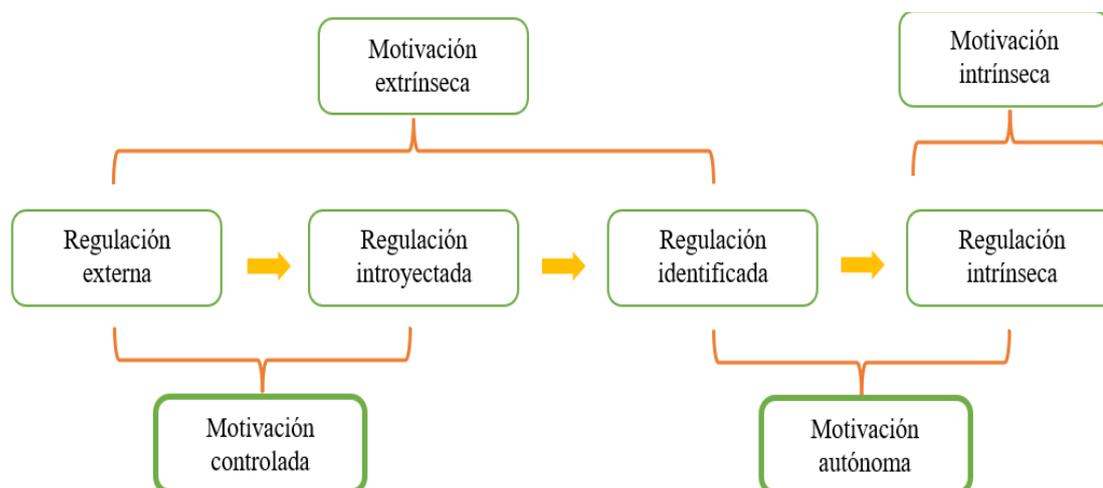
**Motivación extrínseca:** está relacionada directamente con los estímulos externos, es decir, se realiza las tareas esperando una recompensa o gratificación.

**Motivación trascendental o emocional:** es la motivación más fuerte, insta a ser parte de algo y participar en ello hasta lograr los objetivos esperados, mayormente sucede en asociaciones o formación de grupos, es una motivación poco egoísta y lo que cuenta es el interés grupal y no individual.

Ryan y Deci (2002, citados por Lira, 2019) establecen la autodeterminación y los tipos de motivación con sus respectivos estilos regulatorios (Figura 3).

**Figura 3**

*Tipos de motivación y sus reguladores*



Nota: adaptado de Ryan y Deci (2002, citados por Lira, 2019).

### 2.3. Teorías del rendimiento académico

#### Teoría de las perspectivas de meta (Nicholls, 1989)

Según la teoría de Nicholls, los estudiantes están motivados por diferentes objetivos e intereses en el proceso de aprendizaje, lo que se manifiesta como desigualdad en el desempeño de cada uno de ellos. Las metas dependen de cómo califique su nivel de habilidad y cómo sobresalga en situaciones de logro. La aportación de los estudiantes en las acciones escolares, el interés y esfuerzo en la planificación de tareas, la persistencia y las respuestas efectivas y cognitivas relacionadas con los resultados que obtienen al realizar las tareas se relacionan con el hecho de que los estudiantes le atribuyan significado al logro. Este valor es una función de las metas de logro y afecta cómo los estudiantes interpretan, sienten y responden a la escuela (Castillo et al., 2003).

García y Gimeno (2008), señalaron que Nichols estableció dos creencias orientadas a objetivos, el ego y la tarea, que son estadísticamente ortogonales. estas direcciones difieren según el tipo de motivación.

Las combinaciones en base al Ego y la Tarea dan como resultado los perfiles motivacionales dentro de la Teoría de Orientación de Metas, las más importantes se presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Perfiles motivacionales de la combinación de las orientaciones hacia la tarea.*

	A. Alto - Ego	B. Bajo-Ego
		A.B.
	A.A.	Alto – Tarea
A. Alto – Tarea	Alto – Tarea	Bajo – Ego
	Alto – Ego	Estudiantes motivados
	Alta orientación motivacional general	preferentemente desde una perspectiva interna
	B.A.	B.B.
	Bajo – Tarea	Bajo – Tarea
B. Bajo - Tarea	Alto – Ego	Bajo – Ego
	Estudiantes muy competitivos.	Baja orientación motivacional
	Preferentemente motivados desde una perspectiva interna	general

Nota: adaptado Hardy et al., (1997, citado por García y Gimeno, 2008).

#### 2.4. Rendimiento académico

Estrada (2018), manifestó que el rendimiento académico de los estudiantes es un elemento que tiene un papel prioritario en el proceso de instrucción y aprendizaje, este importante factor permite detectar si el estudiante está cumpliendo con los estándares y lineamientos estipulados en el currículo de educación, por lo tanto, de este depende si se promueve o no de nivel.

Grasso (2020), el rendimiento académico es uno de los constructos más con mayor importancia y por ende uno de los más estudiados actualmente, debido a que es valioso durante la enseñanza y define el nivel del estudiante en el ámbito académico. Así, desde el punto de vista de esta definición, se justifica en el estándar de desempeño, porque se considera el final resultado de un proceso que pretende demostrar la calidad educativa, es decir, aquellos estudiantes que se esfuercen durante las labores educativas serán recompensadas logrando alcanzar sus metas y objetivos.

Jimenez (2000), citado por Chong, 2017) establece que el rendimiento escolar viene a ser un nivel de conocimiento que se demuestra durante el aprendizaje en una determinada área o materia.

Rodríguez y Guzmán (2019), mencionan que el estudio hoy en día es visto como el principal pilar para mejorar la calidad de vida de la gente, por lo que hablar de rendimiento académico alto en los estudiantes es símbolo de que tendrán una trayectoria profesional exitosa y productiva. Por lo que, en el marco social actual, el hecho de que los estudiantes obtengan un buen rendimiento y finalicen exitosamente la educación básica obligatoria (secundaria), es un aspecto indispensable para computar la calidad educativa y el desarrollo futuro de una nación.

### **Factores que influyen en el rendimiento académico**

Martín et al. (2020), los estudiantes están expuestos a diferentes estímulos internos o externos que favorecen o afectan su rendimiento académico, la gravedad depende de distintos factores, los cuales se detallan a continuación:

- **Rol de los maestros:** relacionado a la metodología que utilice, a la motivación, entre otras actividades de interacción que permitan al estudiante despertar las ganas de esforzarse
- **Programas de estudio:** deben estar debidamente ordenados por secuencias y de acuerdo con el nivel del estudiante, de tal manera que sean entendibles.
- **Factores ambientales del salón:** los espacios educativos deben estar ubicados en lugares adecuados, con área suficiente, ventilación, luz, entre otras comodidades que permitan generar un entorno adecuado para el estudiante.
- **Seriación de las materias:** las materias deben estar correctamente distribuidas en horarios adecuados a lo largo de todo el día o semana de labores.

- **Entorno familiar:** este es uno de los aspectos más importantes, el estudiante debe desarrollarse en un entorno sano, tranquilo y sin exceso de responsabilidades.
- **Presión y oficio de los padres:** las responsabilidades designadas a los hijos deben ser considerables, teniendo en cuenta la capacidad y la disponibilidad de tiempo.
- **Profesión u oficio de los padres:** los padres están en toda la obligación de brindar comodidad y seguridad a los hijos pese a las responsabilidades y compromisos de ellos.
- **Gastos económicos:** factor importante y determinante, de este depende que el estudiante tenga acceso a una alimentación, vestimenta y otras prioridades primarias.
- **Lugar de estudio:** es un factor limitante cuando el centro de estudio está ubicado en una zona lejana, es decir, el estudiante tiene que transportarse por varios minutos o incluso horas, esto es común en aquellos estudiantes de zonas rurales.
- **Problemas de salud:** factor influyente en el rendimiento académico, de este depende que el estudiante este en la capacidad física y mental.

### Niveles de rendimiento académico

Perú utiliza una escala de calificación de 0 a 20 puntos, rango que permite determinar los logros académicos de un estudiante en las diferentes materias del programa educativo, la descripción detallada se muestra en la Tabla 2 (Ministerio de Educación, 2016)

**Tabla 2**

*Escalas de calificación de los aprendizajes*

Logro	Escala de calificación	Descripción
Logro destacado AD	20-18	El estudiante logra desarrollar los aprendizajes previstos, demostrando capacidad y solvencia en las tareas designadas.
Logro previsto A	17-14	Un estudiante demuestra logros dentro de un período predeterminado de aprendizaje esperado.

En proceso B	13-11	El estudiante está en camino hacia el aprendizaje previsto y necesita orientación y una cantidad razonable de tiempo para completarlo.
En inicio C	10-00	El estudiante comienza a comprender y desarrollar el aprendizaje esperado o tiene dificultades para hacerlo.

## 2.5. Área de Ciencia y Tecnología.

Rodríguez (1998), sostiene que ciencia y tecnología son términos históricos que han formado parte del conocimiento social, organizado y sistematizado, en continua creatividad y evolución; es así que, se puede examinar que la tecnología esta sintetizada y la ciencia tecnologizada, sin embargo, en la construcción de estos dos aspectos fundamentales, subyace la especialización en conocimientos teóricos y prácticos.

**Finalidad de la Área.** Aplicar el conocimiento científico-tecnológico para poder comprender, apreciar y utilizar el mundo, contribuyendo a la resiliencia de los ecosistemas, mejorando su calidad de vida, tomando las decisiones adecuadas y ofreciendo las soluciones adecuadas a las diferentes situaciones (MINEDU, 2017).

**Enfoque Área.** El enfoque de Ciencia y Tecnología se divide en dos aspectos: (MINEDU, 2017)

- **Indagación científica:** Los estudiantes desde la escuela deben ir fortaleciendo el interés por conocer y comprender los diferentes fenómenos, mediante la investigación, de la mano con el uso de las tecnologías.
- **Alfabetización científica y tecnológica:** Consiste en que todo estudiante debe aprender y aplicar los conocimientos científicos y tecnológicos para comprender el mundo natural, realizar actividades tecnológicas de manera eficaz y adecuada.

### Competencias y capacidades en el Área de Ciencia y Tecnología

**Tabla 3**

*Competencias y capacidades en el área de Ciencia y Tecnología*

Competencias	Capacidades
Usa el método científico para hacer preguntas e investigar una	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematiza situaciones</li> <li>• Diseña estrategias para hacer indagación</li> </ul>

Competencias	Capacidades
situación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza datos e información</li> <li>• Evalúa y comunica</li> </ul>
Explica el mundo físico, basado en el conocimiento científico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende y amplía conocimientos científicos</li> <li>• Argumenta científicamente</li> </ul>
Diseña y produce prototipos tecnológicos para resolver problemas de su entorno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución</li> <li>• Diseña alternativas de solución al problema</li> <li>• Implementa y valida alternativas de solución</li> <li>• Evalúa y comunica la eficiencia, la confiabilidad y los posibles impactos del prototipo</li> </ul>
Construye una posición crítica sobre la ciencia y la tecnología en sociedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico</li> <li>• Toma posición crítica frente a cuestiones socio científicas</li> </ul>

Nota: MINEDU, 2017.

### 3. Definición de términos básicos

**Aprendizaje.** Adquisición de valores, actitudes, habilidades y conocimientos a través de la experiencia, la enseñanza o el aprendizaje. En este sentido, es importante la capacidad de los estudiantes para aprender a través de habilidades como la toma de notas, la lectura de textos y la preparación de exámenes, con especial énfasis en el trabajo escrito. Se puede lograr un aprendizaje más eficaz mediante el uso de habilidades analíticas apropiadas y la aplicación de estas habilidades académicas. (González, 1997)

**Motivación.** Direcciona las acciones y se forma en un elemento fundamental que induce a que el ser humano realice y logre ciertos objetivos; por lo tanto, es indispensable en la efectucción de tareas y acciones de los individuos ya sea a nivel laboral o de formación. (Naranjo, 2009)

**Motivación intrínseca.** Se la define como el reconocimiento interno que tiene un individuo y proviene del deseo que este produce en su mente. Este reconocimiento o estímulo provoca en la persona el interés y el esfuerzo por aprender una materia,

porque lo compara con ese deseo interior que viene estar representado como una meta personal. (Álvarez y Rojas, 2021)

**Motivación extrínseca.** Se lo define como el reconocimiento externo, que está representado por premios; es decir, este tipo de motivación no nace por sí sola si no por otros individuos mediadores; por tanto, este tipo de motivación induce a los estudiantes buscar como recompensa el ser premiado por mostrar avances o buenos rendimientos académicos en determinadas materias. (Álvarez y Rojas, 2021)

**Rendimiento académico.** Resultado del aprendizaje de una actividad didáctica del docente hacia el estudiante; cuyos resultados son representados a través de las calificaciones numéricas escolares. (Lamas, 2015)

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

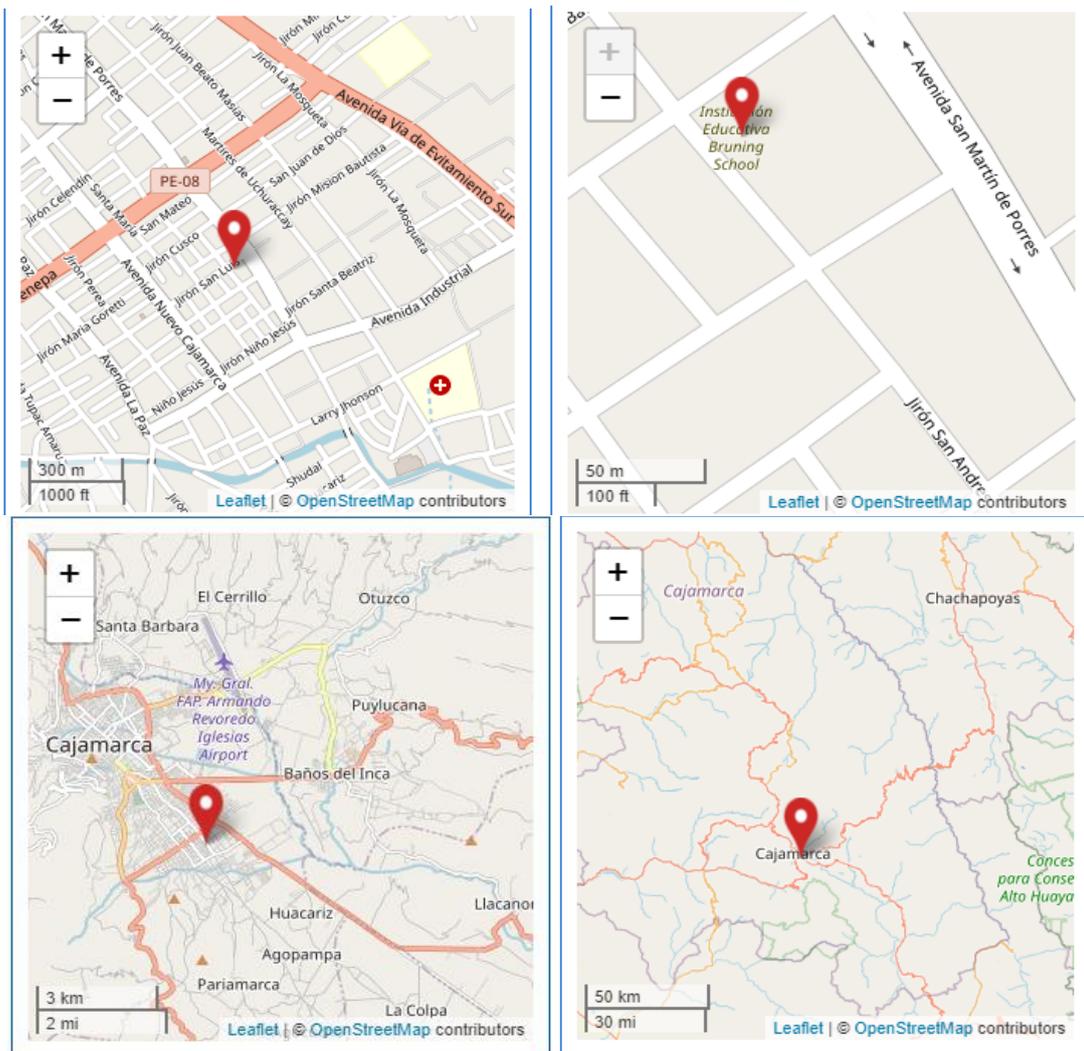
#### 1. Caracterización y contextualización de la investigación

##### 1.1. Descripción del perfil de la Institución Educativa

La institución educativa privada “Bruning School”, está ubicada en el Jr. San Andrés N° 415, en la ciudad de Cajamarca, distrito de Cajamarca, provincia de Cajamarca, región Cajamarca, en las coordenadas geográficas latitud  $-7.181093$  y longitud  $-78.496411$  (ESCALE, 2021).

**Figura 4**

*Ubicación Geográfica de la Institución Educativa “Bruning School”*



Nota: (ESCALE, 2021).

Es una institución de gestión privada con código modular 1633536, está bajo la supervisión de la UGEL Cajamarca con código de DRE 060001, con turno en la mañana, se puede acceder a la misma por vía pavimentada por el Jr. San Andrés. Tiene como infraestructura tres pabellones, en los que se encuentran 9 aulas. La población escolar total en los cinco grados es aproximadamente de 100 estudiantes y cada grado cuenta con una sola sección.

**Tabla 4**

*Número de estudiante por grado de la Institución Educativa privada “Bruning School”*

Grado	1ero	2do	3ro	4to	5to	Total
Hombres	7	8	12	9	18	54
Mujeres	10	7	9	12	8	46
Total	17	15	21	21	26	100

Nota: (ESCALE, 2021).

Una de las fortalezas de la Institución Educativa es que, se realizan reforzamientos de una hora semanal, en las distintas áreas, incluidas el Área de Ciencia y Tecnología.

**Figura 5**

*Vista de la infraestructura de la Institución Educativa “Bruning School”*



## **1.2. Breve reseña histórica de la Institución Educativa o red educativa**

La Institución Educativa Privada “Bruning School” fue creada hace 10 años con la misión de dar calidad en la educación por lo que, argumenta que, brinda el espacio para desarrollar todo el potencial de los estudiantes, canalizando las energías únicas de los jóvenes, acercándolos a las tecnologías y desafíos del nuevo siglo y preparándolos bien para que desarrollen las habilidades necesarias para resolver problemas. Brindan un entorno a la altura de la sociedad moderna donde los estudiantes pueden emprender programas de desarrollo de habilidades sociales que los hacen felices, optimistas y confiados; y programas que les permiten desplegar habilidades de comunicación en inglés y español que les permiten competir con fuerza (Bruning School, 2023).

## **1.3. Características, demográficas y sociodemográficas**

En el norte del Perú se sitúa Cajamarca, de relieve accidentado y heterogéneo con altitud de 400 msnm a 3,550 msnm, su clima es variado, frío en las alturas andinas, templado en los valles y cálido en las quebradas (MPCH, 2018). La población residente es (1,341,012 personas) 4.6% del censo nacional, siendo 64.6% población rural y 35.4% urbana, compuesta por 683,378 mujeres y 657,634 hombres. De 15 a 64 años (61.8%, de 0 a 14 años (29.5%) y de 65 años a más (8.7%), lo que, hace notar que, en comparación con los censos de 1993 y 2007, la población de 14 años se está reduciendo, mientras que la población de 15 años y más está aumentando. Así mismo, entre la población de 15 años a más, la mayoría ha recibido educación primaria, con un total de 352,476 personas, 286,976 personas con educación secundaria, 176,489 personas con educación superior y 2,761 personas con educación primaria; a su vez, 126,282 personas no tienen ningún grado, por tanto, en comparación con 2007, la población con estudios superiores acrecentó un 45.0% y la población sin estudios se redujo un 13.4% (INEI, 2018).

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

Las tierras agropecuarias ocupan el 15.57% del territorio cajamarquino y se componen de tierras aptas para el cultivo limpio (4.20%), cultivos perennes (3.81%) y pastos (7.57%), debido a la geografía características las diversas áreas del territorio están interconectadas con otras asociadas con potencial. En cuanto a la biodiversidad, es necesario destacar las reservas naturales por su importancia en el mantenimiento del equilibrio del ecosistema y la protección de la biodiversidad, de la cual la región Cajamarca es muy rica, tales como: Parque Nacional Cutervo, Área de Conservación Chancay Baños, Coto Sunchubamba Reserva de Caza, Reserva Nacional Tabaconas-Namballe, Reserva Forestal Pagaibamba. La unidad hidrológica de la región Cajamarca es el Marañón, compuesta principalmente por los ríos Chinchipe, Chamaya, Llancano, Lunyhuy, Llanguat y Crisnejas (MPCH, 2018).

#### **2. Hipótesis de investigación**

H1: Existe relación significativa entre la motivación y rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada Bruning School, Cajamarca – 2023.

H2: No Existe relación significativa entre la motivación y rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada Bruning School, Cajamarca – 2023.

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

Variable1: Motivación

Variable2: Rendimiento Académico

#### 4. Matriz de operacionalización de variables

**Tabla 5**

*Matriz de operacionalización de variables*

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Definición operacional		Técnica/ Instrumento
				Indicadores	ítem	
VI: Motivación	Es un factor principal en el rendimiento académico de los estudiantes, puede ser impulsada por factores externos, o puede surgir de manera voluntaria desde el interior de uno mismo (Arenas et al., 2022).	Extrínseca	Motivación relacionada directamente con los estímulos externos (Pons, 2005)	Castigo	Me preocupa lo que el Docentes piensa de mí cuando me comporto mal en clase y no estudio	Cuestionario de preguntas (encuesta)
					Me siento mal cuando hago bien un examen y el resultado es peor del que esperaba.	
					Intento ser Buen estudiante porque así mis padres hablan bien de mí	
				Elogios	Estudio y hago las tareas porque así el Docente se lleva mejor conmigo	
					Me agrada mucho cuando el docente me felicita por sacar buenas notas	
					Estudio y hago las tareas porque así el Docentes se lleva mejor conmigo	
					Me gusta que el profesor(a) me felicite por ser un buen estudiante	
					Estudio y hago las tareas para que mi Docente me considere un buen estudiante(a)	
					Estudio y estoy muy atento en clase para mejorar mi nota	
		Competencia	Estudio y Hago las tareas porque me gusta como el profesor(a) explica en clase.			
			Si pudieras escoger entre estudiar y no estudiar ¿estudiarías?			
			Te gustaría, ahora mismo, ¿Estar haciendo otras cosas en lugar de estar en mi clase?			
		Intrínseca	Motivación que proviene del deseo interno de uno mismo (Rojas, 2021)	Curiosidad	Cuando llego a casa, lo primero que hago son los deberes para luego tener más tiempo libre.	
					Estudio más cuando el profesor(a) utiliza materiales variados y divertidos para explicar la clase.	
					Resolución de problemas	
				Desafío	Cuando saco buenas notas me sigo esforzando y estudio igual o más	
					Estudio y hago las tareas de clase para aprender a ser mejor persona en la vida	
					Estudio e intento sacar buenas notas para aprender a tomar decisiones correctas sin ayuda de nadie.	
Estudio para tener más aciertos y cometer menos errores en la vida.						
Estudio porque me gusta y me divierte aprender.						
Estudio e intento sacar buenas notas para poder tener un buen futuro cuando sea mayor						
Reconocimiento	Me gusta que el profesor(a) me mande tareas difíciles para aprender más					
	Estudio e intento sacar buenas notas porque me gusta superar obstáculos y mejorar día a día					
	Estudio y hago las tareas porque me gusta ser responsable					
					Me siento bien conmigo mismo cuando saco buenas notas	

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnica/ Instrumento
V2: Rendimiento académico	Fineburg (2009) Fineburg (2009) lo define como cualquier medida del desempeño de un estudiante en una escuela o entorno académico. Por lo general, el desempeño académico se mide por los puntajes de las pruebas de los estudiantes, que son su promedio final de calificaciones en un curso o el ingreso a una profesión de aprendizaje. Los autores argumentan que el rendimiento académico ha sido estudiado desde los albores de la psicología y ha dado lugar a un gran cuerpo de investigación en el campo que ha hecho contribuciones significativas.	En nuestro caso la dimensionamos de acuerdo a la escala de calificación del MNEDU	Logro destacado	Cuando el estudiante logra llegar más allá de lo pronosticado 18-20	Revisión documental /Registro de notas
			Logro previsto	Tiene evidencia de logro académico 14-17	
			Logro en proceso	El estudiante está en ruta de logros académicos 11-13	
			Logro en inicios	El estudiante esta sin logros académicos 00-10	

## 5. Población y muestra

**Población:** Según Hernández (2013), población se define como la suma de personas, objetos o cantidades que comparten alguna característica común observable en un lugar y tiempo determinado. Al respecto, la población lo conforma 100 estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Privada “Bruning School”.

**Muestra:** Para efectos de este estudio, la muestra ha sido 25 estudiantes de quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada “Bruning School”. Dado a que la población es pequeña, esta sería una muestra probabilística donde todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser seleccionados.

## 6. Unidad de análisis

En cada uno de los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Privada “Bruning School” que responda el cuestionario. Mientras que la unidad de observación está formada por las variables, dimensiones y medidas que aparecen en la tabla de operacionalización de variables (Hernández, 2013).

## 7. Métodos

**Método científico hipotético deductivo:** Este método se ha utilizado para que los estudiantes que participarán en esta investigación describan los fenómenos físicos desde su percepción a través de premisas que se les ha planteado a través de un cuestionario, y el acta de notas, con la finalidad de obtener conclusiones objetivas. Los datos que se han logrado recoger de forma primaria a través, con la aplicación de la encuesta y la verificación del acta de notas, se han trabajado estadísticamente para cuantificar las hipótesis formuladas, utilizando el coeficiente lineal de Pearson (R) para analizar la fuerza de la relación entre las variables y el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) muestra que el grado a la que la variable depende de otra variable, y la diferencia se explica por las otras variables, no por la relación  $Y = f(x)$ .

## 8. Tipo de investigación

El enfoque es cuantitativo, a través del estudio se han determinado datos numéricos según escala Likert para medir el nivel de motivación al aplicar el cuestionario, mientras que, con el registro de calificaciones se han obtenido valores numéricos del rendimiento de los estudiantes, pero también se ha determinado el nivel de aprendizaje según las letras A, B o C.

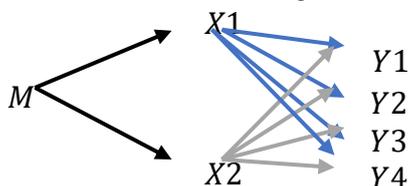
Por la finalidad, el tipo de investigación es básica y se contó con información sobre el nivel de motivación de los estudiantes de quinto grado. Los estudiantes del colegio también contaban con calificaciones individuales en la materia de Ciencia y Tecnología, lo que permitió establecer relaciones entre variables.

## 9. Diseño de investigación(transversal)

Este diseño se ha basado en un diseño no experimental, caracterizado por no alterar las variables de investigación, debido a que, se quiere conocer el nivel de motivación de los estudiantes, sin influir en su respuesta, así como, se ha determinado su rendimiento académico, según el plan anual del área de Ciencia y Tecnología Institución Educativa Privada “Bruning School”.

### Ecuación 1

*Diseño de investigación*



En la ecuación 1, se muestra M Muestra, en la que se determina la motivación, dado por dimensiones: X1 intrínseca y X2 extrínseca; dimensiones que, se relacionan (R) con el rendimiento académico, el cual se expresa en tres competencias generales: Y1 Competencia 1, Y2 Competencia 2, Y3 Competencia 3.

## 10. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 10.1. Técnicas de recolección de datos

**Análisis documental:** Técnica que ayuda a obtener información contextual o explorar variables presentes en diversas fuentes literarias para su recuperación y análisis durante la investigación.

**Encuesta:** Es una técnica usada para la recolección y valoración de la variable motivación, la cual es aplicada por el investigador de manera directa o presencial con el estudiante/encuestado.

**Evaluación educativa:** técnica que garantiza la calidad, innovación y pertinencia del uso y rendimiento escolar en el Área de Ciencia Tecnología. Cuyos criterios de evaluación surgen de las actitudes y competencias de cada materia curricular.

### 10.2. Instrumentos de recolección de datos

**Fichas bibliográficas:** Sirve de apoyo para sintetizar los aspectos más relevantes de un estudio a partir de la revisión bibliográfica.

**Cuestionario:** denominado también como inventario, y es un documento con una lista de interrogantes referentes a la variable motivación, cuyas respuestas están basadas según escala Likert.

**Actas y registros de notas:** instrumento oficial en el cual se registran las notas de cada bimestre, el mismo que ha permitido determinar el nivel de rendimiento escolar de los estudiantes en el curso de Ciencia y Tecnología, según las competencias descritas en la materia.

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

Luego de la recolección de datos, se han realizado estadísticas descriptivas utilizando software estadístico en Microsoft Excel, IBM SPSS Statistics 26.0 para

determinar la aceptación de la hipótesis nula (Ho) o la hipótesis alternativa. (H1), se acepta H1 si el valor p (probabilidad) es inferior a 0,05 nivel de significación con un nivel de confianza del 95%. Además, para establecer las relaciones entre las dimensiones de ambas variables; se ha determinado el coeficiente Rho Spearman, el mismo que, puede variar de -1 a + 1; es decir puede ser negativo o positivo cuyo valor numérico y magnitud lo detallamos a continuación en la tabla 6.

**Tabla 6**

*Magnitud de correlación Spearman*

Rango		Correlación
-0.91 a -1.00	Negativa	perfecta
-0.76 a -0.90		muy fuerte
-0.51 a -0.75		considerable
-0.11 a -0.50		media
-0.01 a -0.10		débil
0.00		No existe correlación
+0.01 a +0.10	Positiva	débil
+0.11 a +0.50		media
+0.51 a +0.75		considerable
+0.76 a +0.90		muy fuerte
+0.91 a +1.00		perfecta

Nota: (Sampieri y Collado, 1998).

## 12. Validez y confiabilidad

Se buscaron y seleccionaron herramientas utilizadas en estudios previos, optando por utilizar el instrumento elaborado por Quevedo et al. (2016), el mismo que se constituye de 33 preguntas designada como una escala de Likert, rangos subsiguientes de cinco opciones (1) “Casi nada” hasta (5) “Siempre” (Anexo 2). La validez y confiabilidad se ha realizado por juicio de expertos.

Para la validez del instrumento, Quevedo y Montserrat (2016) utilizaron el análisis factorial. Aplicaron la prueba la Kaiser – Meyer – Olkin donde obtuvieron un valor de 0.97 y la prueba de esfericidad de Barlett, en donde obtuvieron un valor de  $X^2$

(820) = 27,749 ( $p < 01$ ), los valores que obtuvieron indican que la matriz de los datos permite realizar el análisis factorial.

### **Tabla 7**

#### *Crterios éticos de la investigación*

<b>Crterios</b>	
<b>Consentimiento informado</b>	Todas las partes involucradas deben estar debidamente informadas y bajo su consentimiento realizar el proceso.
<b>Confidencialidad</b>	Es fundamental mantener bajo el anonimato la identidad de la persona que participe en la investigación.
<b>Observación participante</b>	El investigador tiene toda la obligación de mantener los principios éticos durante la interacción con los participantes, demostrar en todo momento la ética como profesional y los principios y valores como la responsabilidad, honestidad, respeto, etc.
<b>Entrevistas</b>	El participante o entrevistado debe responder a criterio propio, sin la influencia del entrevistador.
<b>Grabaciones de audio o video</b>	El investigador debe ser cauteloso con la información digital que se obtenga, de tal manera que, no se exponga la identidad y opinión de los participantes .

Nota: (Noreña et al., 2019).

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Luego de seguir los procedimientos detallados de este trabajo, presento los resultados por variable y objetivos enumerados a continuación:

#### 1. Resultados de las variables de estudio (tablas y figuras estadísticas)

##### 1.1. Variable 1: Motivación

**Tabla 8**

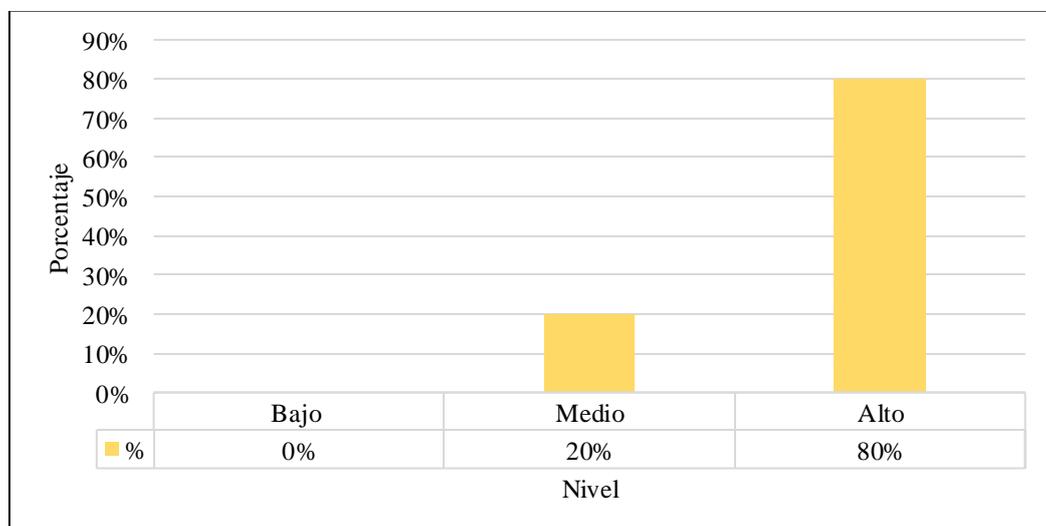
*Dimensiones de la motivación extrínseca en el Área Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Bruning School, Cajamarca.*

Nivel	Castigo	Elogios	Competencia
Bajo	8%	4%	0%
Medio	16%	36%	20%
Alto	76%	60%	80%
<b>Total</b>	100%	100%	100%

Nota: Elaboración propia.

**Figura 6**

*Nivel de motivación extrínseca en el Área Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria, de la Institución Educativa Privada Bruning School, Cajamarca*



En la tabla 8 y figura 6, indica que hay un alto nivel de motivación extrínseca, pues el 80% de los estudiantes sostienen tener un alto nivel motivacional extrínseco; sin embargo, existe todavía algún porcentaje que afirma que el nivel de motivación extrínseca es el medio por cual representa a un 20%; eso quiere decir que, la mayoría de estudiantes del colegio Bruning School buscan aprobar las competencias del área de Ciencia y Tecnología obteniendo una recompensa o gratificación para que pueda sobresalir en las competencias frente a sus compañeros.

**Tabla 9**

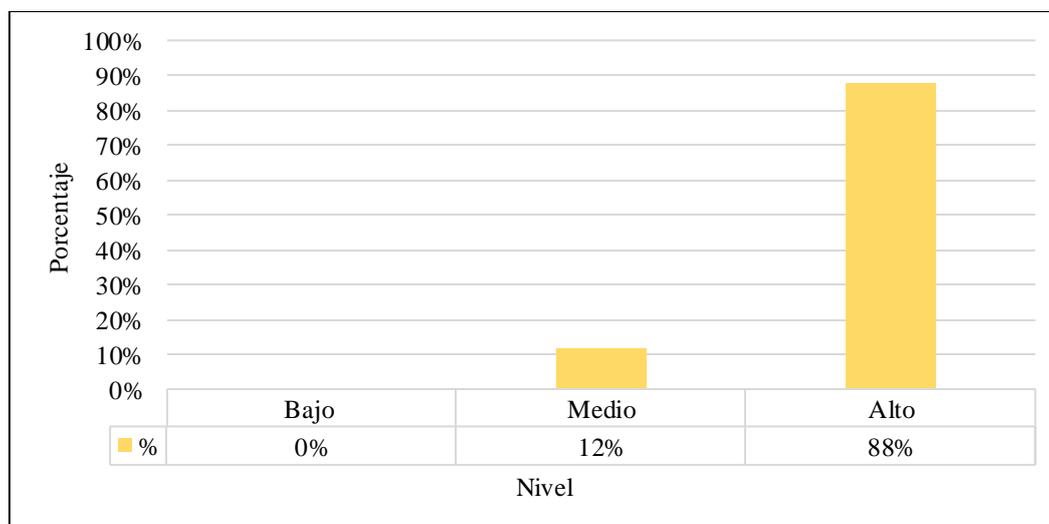
*Dimensiones de la motivación intrínseca en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I. E.P. Bruning School, Cajamarca.*

Nivel	Curiosidad	Resolución de conflictos	Desafío	Reconocimiento
Bajo	0%	4%	0%	0%
Medio	68%	44%	8%	12%
Alto	32%	52%	92%	88%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%

Nota: Elaboración propia.

**Figura 7**

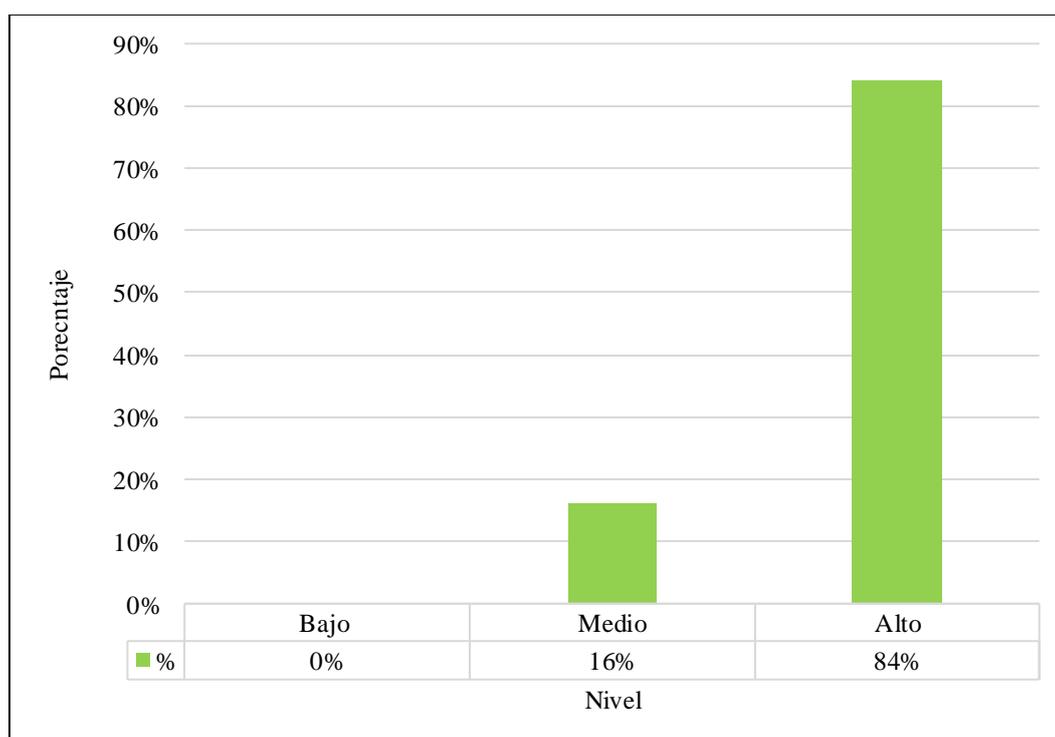
*Nivel de motivación intrínseca en Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria, de la I. E. P. Bruning School, Cajamarca.*



En tabla 9 y Figura 7 el 88% de los estudiantes de Bruning califican su motivación intrínseca como alta en el curso de Ciencia y Tecnología. Por el contrario, el 12% considera que este aspecto del aprendizaje está en un nivel medio. De acuerdo, 0% los estudiantes tienen un nivel bajo. Esto significa que la mayoría de los estudiantes quieren aprender esta disciplina motivacional porque quieren superarse ahora y en el futuro para poder enfrentar y resolver adecuadamente los problemas, superar las dificultades y tomar una posición basada en sus fortalezas.

**Figura 8**

*Nivel de motivación en el Área Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria, de la I. E. P. Bruning School, Cajamarca-2023.*

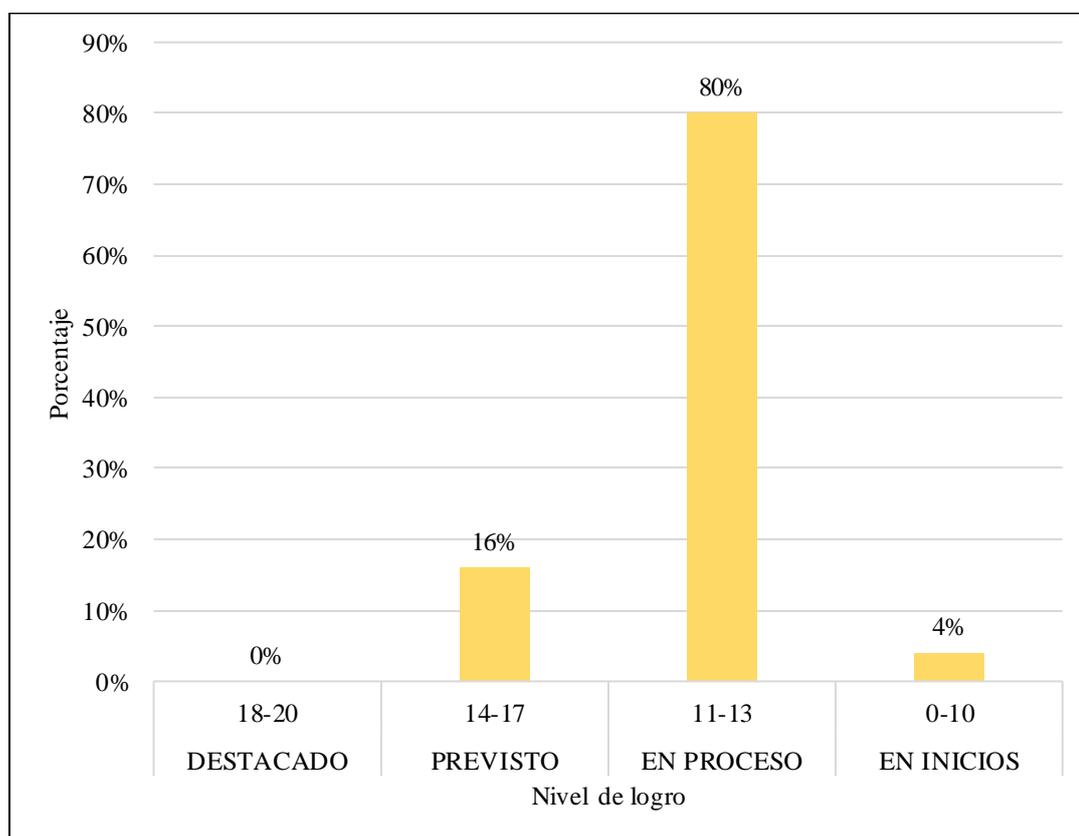


La figura 8, muestra que el mayor porcentaje es alto (84%) y el 16% es medio. En tal sentido, se afirma que los estudiantes de quinto grado de secundaria poseen un alto nivel de motivación en el área de Ciencia Tecnología.

## 1.2.Variable 2: Rendimiento académico.

**Figura 9**

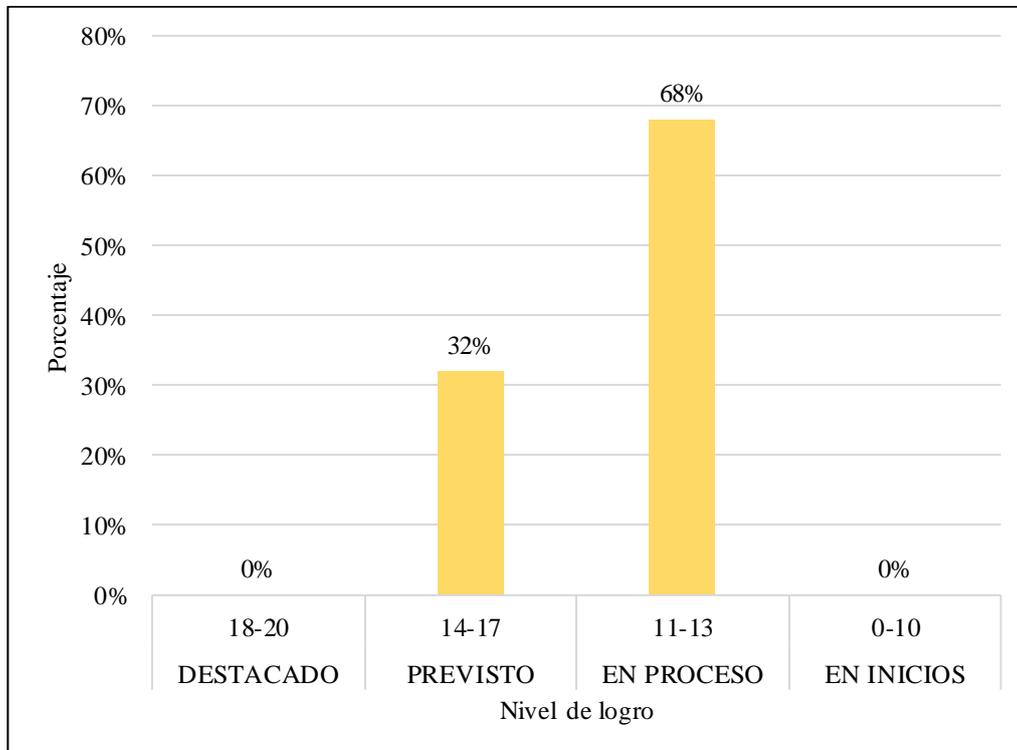
*Nivel de logro en la competencia en el Área de Ciencia y Tecnología, estudiantes del quinto grado de secundaria, de la I.E.P. Bruning School.*



La figura 9 demuestra que, el nivel de logro en el bimestre I y competencia 1 del rendimiento académico está en proceso, pues 20 estudiantes que representan 80% del total tienen calificaciones que van de 11 a 13; 4 estudiantes que representan al 16% tienen un nivel de logro académico previsto, puesto que sus notas son entre 14 a 17 y 1 de ellos que representa al 4% de la población tiene un nivel de logro en inicios, pues este último obtuvo una nota que oscila entre 0 a 10, demostrando que la motivación (intrínseca y extrínseca) es la variable relacionando el rendimiento académico pero no es factor preponderante que influye directamente con este.

**Figura 10**

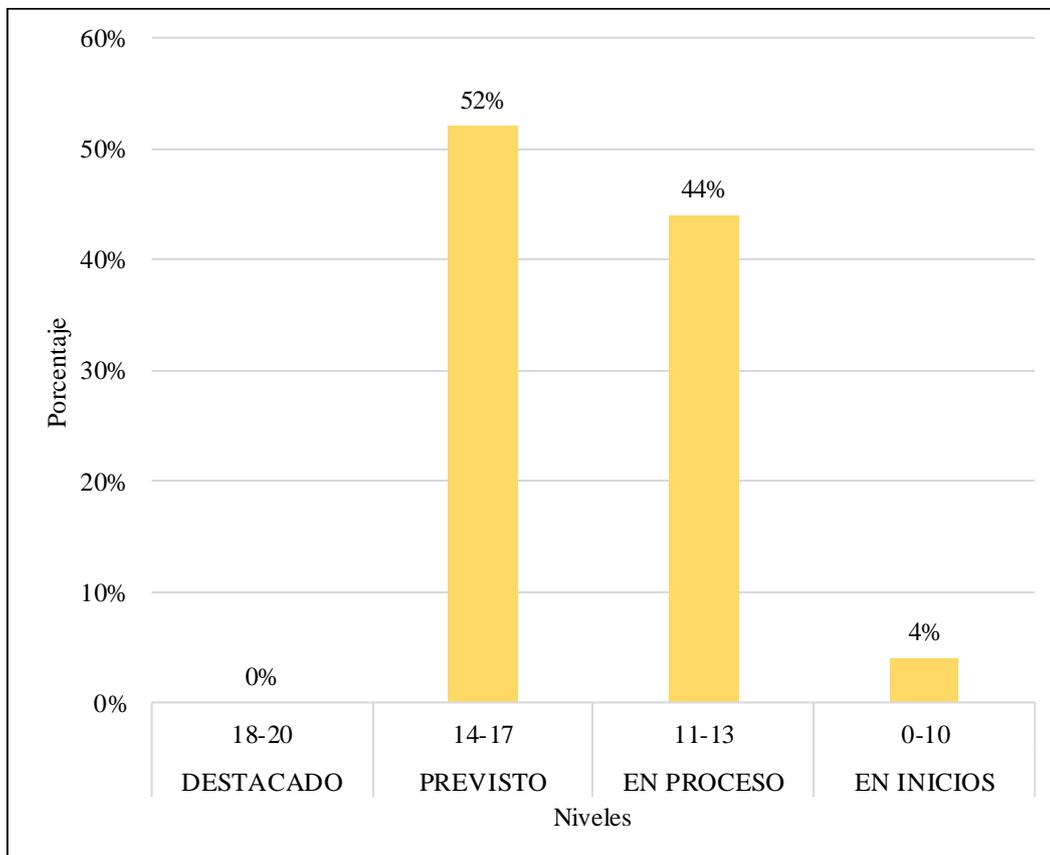
*Nivel de logro en la competencia 2 en Ciencia y Tecnología, estudiantes del quinto grado de secundaria, de la I.E.P. Bruning School.*



La figura 10 indica que, el nivel de logro que alcanzaron los estudiantes es en proceso porque 17 estudiantes que representan un 68% del total obtuvieron calificaciones que van desde 11 a 13; sin embargo, 8 estudiantes que representan a un 32% obtuvieron calificaciones comprendidas entre 14 a 17 ubicándose en el nivel previsto, demostrando que la motivación (intrínseca y extrínseca) es la variable que puede relacionarse con el rendimiento académico pero no es factor preponderante que influya directamente con este.

**Figura 11**

*Nivel de logro alcanzado en la competencia 3 de Ciencia y Tecnología, estudiantes del quinto grado de secundaria, de la I.E.P. Bruning School.*

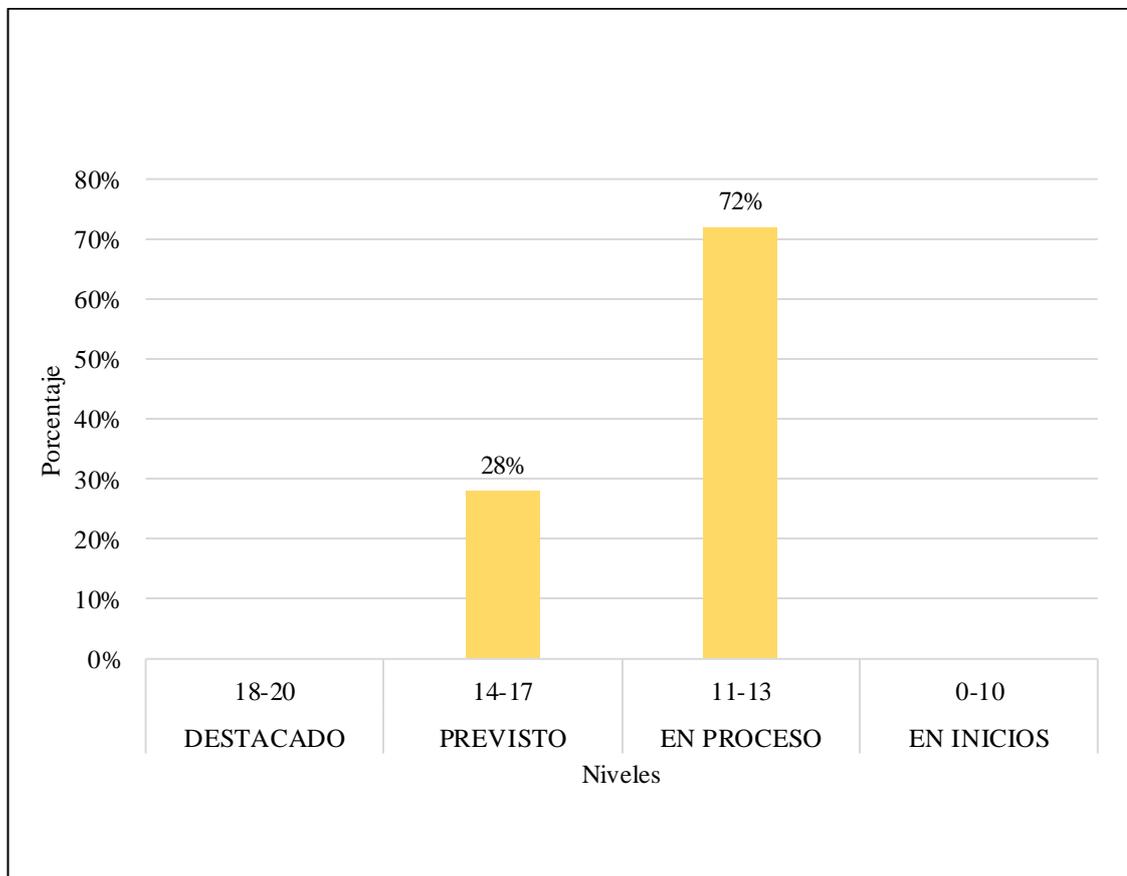


Nota: (Chuquipoma, 2023)

Según la figura 11, el 52% de estudiantes que son un total de 13 tienen un nivel de logro previsto puesto que sus calificativos oscilan entre 14 a 17; el 44% que vienen hacer 11 estudiantes tienen un nivel de logro en proceso puesto que sus calificativos están dentro del rango 11 a 13 y 1 de ellos que representa al 4% del total de estudiantes aún está en el nivel de logro en inicios, las calificaciones que lograron obtener en el curso de Ciencia y Tecnología está comprendido entre 0 a 10.

**Figura 12**

*Nivel de logro del periodo lectivo en Ciencia y Tecnología de los estudiantes de quinto grado de secundaria, de la Institución Educativa. Privada Bruning School.*



Según la figura 12, el 72% de estudiantes que son un total de 18 tienen un nivel de logro en proceso puesto que sus calificativos oscilan entre 11 a 13; el 28% que vienen hacer 7 estudiantes tienen un nivel de logro previsto puesto que sus notas están en el rango 14 a 17; consecuentemente el nivel de logro durante el periodo lectivo para las 3 competencias de Rendimiento Académico de los estudiantes del colegio Bruning School está en proceso, puesto que más del 50% de estudiantes tienen calificaciones que van de 11 a 13.

### **1.3. Correlaciones entre dimensiones y competencias**

El coeficiente de correlación Spearman toma valores de +1 a -1, donde un valor de 0 indica que no hay correlación entre dos variables o medidas. Un valor de este

coeficiente superior a 0 indica una correlación positiva o directa, lo que significa que a medida que acrecienta el valor de una dimensión, también acrecienta el valor de la otra dimensión. Sin embargo, si su valor es menor que 0, se trata de una correlación negativa o indirecta, es decir, cuando aumenta el valor de una dimensión o variable, reduce el valor de la otra variable (Mondragón, 2014).

Tomando como referencia lo que Mondragón (2014) menciona, la tabla 8, indica que se han obtenido correlaciones positivas y una negativa. En las correlaciones positivas el rango máximo obtenido es de +0.11 a +0.50 (correlación positiva media), a este rango pertenece la correlación entre la motivación extrínseca e intrínseca con la competencia 3 del área Ciencia y Tecnología (“diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno”) cuyos coeficientes de correlación alcanzaron valores de 0.69 y 0.483 respectivamente; así mismo, dentro de este rango se ubica la correlación obtenida entre la motivación extrínseca con la competencia 2 del área Ciencia y Tecnología (“explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo”) cuyo coeficiente de correlación es de 0.134; además, la correlación entre la motivación intrínseca con la competencia 1 del área Ciencia y Tecnología (“indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos”) también se ubica en este rango dado a que el valor correlacional es de 0.118. Mientras que el coeficiente correlacional de 0.012 pertenece a un rango de correlación positiva débil. La correlación entre la motivación intrínseca y la competencia 3 del curso de ciencia y tecnología es de -0.179, eso indica que está dentro del rango de una correlación negativa media.

**Tabla 10**

*Correlación Spearman entre dimensiones de desempeño y Rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria, Institución Educativa Privada Bruning School.*

Dimensiones de motivación	Rendimiento académico por competencias		
	C1	C2	C3
<b>D1: Motivación extrínseca</b>	-0.179	0.134	0.369
<b>D2: Motivación intrínseca</b>	0.118	0.012	0.483

Nota: Elaboración propia.

## 2. Análisis y discusión de resultados

En cuanto al nivel de motivación, el 84% de los estudiantes de quinto grado secundaria del colegio Bruning School tienen nivel alto y el 16% nivel medio y ninguno tiene nivel bajo; dichos resultados coinciden con lo que determinó Soto y Taipe (2019), para la I.E. Julio César Tello en Huancavelica, donde ningún estudiante presenta nivel bajo de motivación; por ende, el 38.1% de ellos alcanzó un nivel medio y el 61.9% presentó un nivel alto. Sin embargo, estos resultados discrepan con los obtenidos por Sánchez y Terán (2017) para la I.E. María Ulises - Tarapoto, donde el nivel de motivación en los estudiantes de quinto grado era baja lo que, representa a un 57.1%, el 28.6% alcanzó un nivel medio y 14.3% alto; en consecuencia, determinaron nivel bajo de motivación.

En cuanto al rendimiento académico, se determinó que en el colegio Bruning School esta variable alcanza un nivel de logro en proceso lo cual representa un 72% y un 28% alcanzó un nivel de logro previsto; dichos resultados coinciden con lo que determinaron Soto y Taipe (2019) para la I.E. JCT - Huancavelica donde el 28.6% de los estudiantes del 4to grado tiene un nivel de logro que está en proceso; el 71.4 % en logro previsto y nadie tiene logro destacado. Por consiguiente, la mayor parte de los estudiantes de Bruning

necesitan estrategias de apoyo para optimar su rendimiento escolar en Ciencia y Tecnología, ya que más del 50% de los estudiantes de esta materia tienen calificaciones entre 11 y 13, según el Ministerio de Educación (2016), los estudiantes con calificativos de 11-13 están en un nivel de rendimiento en proceso, por lo que los docentes y los padres deben dedicar un tiempo razonable y guiar a los estudiantes alcanzar su nivel de logro de previsto o destacado, no obstante, existe una competencia en la que, tienen un mayor nivel de desarrollo, siendo la competencia III “Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno”, donde el 52% de los estudiante alcanzan el logro previsto, lo que, a la vez se relaciona con la alta motivación intrínseca que, presentan los estudiantes, por lo que, se puede usar esta pauta para incentivar la mejora en las otras competencias, sobre todo en la competencia I “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos” que, es la que, genera la disminución de los calificativos en promedio, debido a que, en dicha competencia incluso el 4% de los estudiantes de quinto grado están en inicios, lo que, significa que, requieren mayor atención en dicha competencia.

Acerca de la correlación es positiva no significativa ( $r = 0.138$ ,  $p > 0.05$ ) en el área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes de quinto grado del colegio privado Bruning School, cuyos resultados coinciden con lo que determinó Vela (2022) para la escuela nacional superior de folklore en Lima que, existe una correlación positiva de  $r = 0.643$ . Estos hallazgos también se asemejan con lo encontrado por Espinoza y Chunga (2019) donde el coeficiente de correlación era  $r=0.638$ . Por otra parte, Sánchez y Terán (2017) discrepan con los resultados obtenidos; pues estos investigadores determinaron que no hay relación positiva entre motivación y desempeño, ya que el coeficiente de correlación resultante entre estas dos variables fue  $r = -0.54$ .

Finalmente, el grado de correlación obtenido es positivo no significativo, lo cual difiere con lo determinado por Vega (2022), Usán y Salavera (2018) quienes

concluyeron que, efectivamente la motivación para aprender era un predictor clave para el éxito de los estudiantes, siendo la diferencia en los resultados debido al distinto contexto en el que, se desarrollan los mismos debido a que, el análisis de Usán y Salaverra (2018) se realizó en el extranjero donde las preocupaciones de los estudiantes son distintas, y por ende los factores adicionales que, pueden afectar el rendimiento son menores, así mismo, Vega (2022) ha analizado a estudiantes de educación superior donde, al tener otro pensamiento cognitivo y un mayor desarrollo emocional que, se consigue con la edad sus metas y preocupaciones son distintas a la de los estudiantes de secundaria. En este sentido, es seguro decir que la motivación no es un factor clave del rendimiento en Ciencia y Tecnología de un estudiante de la Institución Educativa. Bruning School, ya que esta última variable depende de otros factores adicionales identificados, esto es apoyado por la teoría descrita por Martín et al. (2020) cuando afirman que los estudiantes están expuestos a diversos factores internos o externos que aumentan o disminuyen su rendimiento académico, estos factores son: motivación docente, planes de estudio con secuencias claras, factores ambientales (ventilación, luz, etc.), horario de la materia adecuado, entorno familiar, gastos y problemas de salud, por tanto, la motivación que, ellos presenten no es determinante, es decir, si se relaciona directa y positivamente pero no significativamente, debido a la variabilidad de factores que, atraviesan los adolescentes en su vida diaria, tal como, determinaron Sánchez y Terán (2017) cuyos estudiantes de educación secundaria no tenían a la motivación como factor clave de su rendimiento. Así mismo, Barreto y Alvarez (2022) también concluyeron que, el rendimiento escolar no se relacionaba significativamente con la motivación, pero que, algunos indicadores si tenían una relación de media a alta, tal como, en la presente, donde la motivación incide en la competencia III que, está orientada a diseñar y crear, por lo que, los elogios, el interés, la habilidad y el esfuerzo

denotan en un mayor aprendizaje y desarrollo de dicha competencia, esto también es validado por Caro et al. (2019), quienes a través de un análisis experimental determinaron que, se puede obtener un progreso significativo sobre la capacidad para manejar las emociones garantizando mayor motivación en los estudiantes, pero que, no siempre esto se puede relacionar con un aumento o disminución en el rendimiento, debido a que, interfieren gran cuantía de factores que, tienen que, ver con el conocimiento y las inteligencias múltiples, pero que, si se puede lograr mejorar el aprendizaje en algunas competencias. Por tanto, se debe tomar en cuenta la recomendación de Trigueros y Navarro (2019) quienes, sugieren que, el docente debe crear un clima de aprendizaje estratégico para incrementar el rendimiento del estudiante.

En conclusión, si bien tradicionalmente se ha entendido que las motivaciones son esenciales para el rendimiento escolar, existe una creciente evidencia que sugiere que la motivación intrínseca es más transcendental en el largo plazo para generar aprendizajes significativos y duraderos. La motivación extrínseca también puede ser efectiva en algunos casos, pero su impacto es limitado y puede incluso interferir con la motivación intrínseca, es importante explorar y fomentar la motivación intrínseca a través de la calidad de la enseñanza, la relevancia de los contenidos y la generación de un ambiente de aprendizaje que promueva la autonomía, la competencia y las interacciones sociales positivas.

### **3. Prueba de hipótesis**

La tabla 11, indica que una de las variables tiene  $P = 0.001 < 0.005$ ; eso indica que los datos de motivación y rendimiento académico no proceden de una distribución normal; por lo tanto, se usó las pruebas estadísticas no paramétricas para comprobar las correlaciones entre las dimensiones y para la comprobación de hipótesis

correspondiente.

**Tabla 11**

*Prueba de Normalidad de Shapiro Wilk*

<b>Variables</b>	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>p</b>
Motivación	0.923	25	0.060
Rendimiento académico	0.843	25	0.001

Nota: Elaboración propia

La tabla 12, indica que el valor del coeficiente de correlación entre la variable motivación y rendimiento académico es 0.138; cuyo valor corresponde a una correlación positiva media; puesto que se ubica en la escala que va de +0.1 a +0.50.

Por otro lado; según Dagnino (2014), el valor p permite aceptar o rechazar una hipótesis nula, en tanto si el valor de significancia es mayor a 0.05, se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ . De la tabla 10, se evidencia que el valor p es mayor a 0.05, entonces se rechaza  $H_1$  (existe relación significativa entre la motivación y rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. Privada Bruning School, Cajamarca – 2023) y se aprueba la hipótesis  $H_0$  (no existe relación significativa entre la motivación y rendimiento académico en el área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. Privada Bruning School, Cajamarca – 2023). Es decir, evidentemente las variables motivación y rendimiento se relacionan entre sí, pero esta relación no es significativa.

**Tabla 12.**

*Relación y grado de significancia entre variables*

<b>Correlaciones y significancia</b>				
		<b>Motivación</b>		<b>Rendimiento académico</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Motivación	C. correlación	1.000	0.138
		Valor p	.	0.509

Rendimiento académico	C. correlación	0.138	1.000
	Valor p	0.509	.

## CONCLUSIONES

De acuerdo con la prueba de hipótesis el valor  $p$  es 0.509, por tanto, la relación entre la motivación y el rendimiento académico en la Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. Privada Bruning School, no es significativa a un nivel de confianza del 95%. Pero, según el valor Rho de Spearman 0.138, si hay una correlación positiva media.

El nivel de motivación en el Área Ciencia y Tecnología en el 83% de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. Privada Bruning School de Cajamarca es alto, debido a que, tanto la motivación intrínseca como extrínseca se han visto altamente desarrollados en los estudiantes.

El nivel de rendimiento académico en el Área Ciencia y Tecnología el 72% de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución y Educativa Privada Bruning School, Cajamarca, durante el primer bimestre del año 2023, está en proceso, mientras que, el 28% tienen un logro previsto, ningún estudiante está en inicios lo que, representa un progreso en su aprendizaje, pero tampoco han alcanzado un logro destacado, siendo así, se puede seguir mejorando su desempeño en la competencia I donde, el 4% de los estudiante están en inicios y el 80% en proceso, mientras que, en las competencias II y III respectivamente el 32% y 52% han alcanzado el logro previsto.

La correlación entre la dimensión “motivación intrínseca” y la competencia I, II y III del rendimiento académico es 0.118, 0.012 y 0.483 respectivamente, por tanto, es positiva media. De la misma forma, la relación entre la dimensión “Motivación extrínseca” y las competencias II y III es positiva con Rho Spearman de 0.134 y 0.369 respectivamente. En cambio, la correlación entre la motivación extrínseca y la competencia I es negativa y baja con  $r=-0.179$ . Pero en todos los casos no es significativa para un nivel de confianza del 95% porque, el valor  $p$  es mayor a 0.05, a

excepción de la correlación entre la motivación intrínseca y la competencia III dando el valor p es 0.015, por tanto, en dicho caso la relación es positiva, y se comprueba debido a que, la motivación del estudiante es alto y el rendimiento en esta competencia también es alto, alcanzando el logro previsto.

## **SUGERENCIAS**

Se sugiere desarrollar las dimensiones motivacionales intrínseca y extrínseca de los estudiantes para aumentar su motivación general de tal forma que, no solo influya significativamente en una competencia del rendimiento académico sino que, también impulse el desarrollo académico en las otras dos competencias del área Ciencia y Tecnología, para ello, el docente del curso puede desarrollar estrategias de aprendizaje, que, impulsen la indagación científica y el conocimiento general sobre la ciencia, a la vez que, impulsan su desarrollo, con elogios, aumentando su curiosidad, sana competencia, dándole desafíos y retos que, desee cumplir y reconociendo sus logros.

## REFERENCIAS

- Albán, J. y Calero, J. (2017). *El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual*. *Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 13(58), 213-220
- Amores, A.J. y Casas, P. (2019). *El uso de las TIC como herramienta de motivación para estudiantes de enseñanza secundaria obligatoria. Estudio de caso español*. *Hamut´ay* 6(3), 37-49. DOI: <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i3.1845>
- Álvarez, J. y Rojas, J. (2021). *La motivación intrínseca y extrínseca en el aprendizaje del idioma inglés: un estudio de caso en estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín*. *Revista Atlante: Cuadernos de educación y desarrollo*, 13(5), 38-47. <https://www.eumed.net/uploads/articulos/de725d94fe5e3ad0974626a1de605160.pdf>
- Araya, L. y Pedreros, M. (2013). *Análisis de las teorías de motivación de contenido: una aplicación al mercado laboral de Chile*. *Revista de Ciencias Sociales*, 4(142), 45-61
- Arenas, M. M., Rivero, C. y Navarro, R. J. (2022). *Procrastinación académica y tipos de motivación en estudiantes de una universidad de Lima Metropolitana*. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 14(16), 35-61. <https://doi.org/10.34236/rpie.v14i16.286>
- Asvio, N. (2022). The influence of learning motivation and learning environment on undergraduate students' learning achievement of management of Islamic education, study program of IAIN Batusangkar In 2016. *Noble International Journal of Social Sciences Research*, 2(2), 16-31. <http://napublisher.org/?ic=journals&id=2>
- Azañero, D. (2022). *Influencia de la familia en el rendimiento académico Caso: en Estudiantes de 3º grado, secciones B y F, de la Institución Educativa Juan XXIII de Cajamarca* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Cajamarca] <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5032/AZAÑERO%20SALAZAR%20DIANA%20DE%20FÁTIMA.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Banco Mundial. (2017). *El Banco Mundial advierte sobre una “crisis de aprendizaje” en la educación a nivel mundial*. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2017/09/26/world-bank-warns-of-learning-crisis-in-global-education>
- Barreto, F. J. y Álvares, J. (2020). *Las dimensiones de la motivación de logro y su influencia en rendimiento académico de estudiantes de preparatoria*. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 1(3), 73-83. <https://www.revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/91/71>

- Bimas Saputra, E. (2022). The effect of teacher communication ability and learning motivation on student learning outcomes in economic lessons for Class XI Ips Sma Ekasakti in padang academic year 2015/2016. *Journal international on global education*, 1(1), 1-10. <https://doi.org/10.31933/jige.v1i1.532>
- Brüning School. (2023). *Propuesta educativa secundaria*. Brüning School. <http://www.bruningschool.edu.pe/bruningschool.edu.pe/propuesta-educativa-secundaria>
- Caso, A. M., Blanco, J., García, M., Rebaque, A. y García, R. (2019). *Inteligencia emocional, motivación y rendimiento académico en educación infantil*. *INFAD Revista de Psicología*, 3(1), 283-292. <https://dehesa.unex.es/handle/10662/11041?mode=full>
- Castillo, I., Balaguer, I. y Duda, J. L. (2003). Las teorías personales sobre el logro académico y su relación con la alimentación escolar. *Psicothema*, 15(1), 75-81 <https://www.psicothema.com/pdf/1026.pdf>
- Castro, F. J. (2018). Abraham Maslow, las necesidades humanas y su relación con los cuidadores profesionales. *Cultura de los cuidados*, 22(52). [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/85314/1/CultCuid\\_52-102-108.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/85314/1/CultCuid_52-102-108.pdf)
- Castro, V.H. y Vega, J.O. (2021). La motivación y su relación con el aprendizaje en el área de física de tercero en bachillerato general unificado. *Revista EDUCARE – UPEL - IPB*, 25(2), 322-348. DOI <https://doi.org/10.46498/reduipb.v25i2.1503>
- Chong, E. G. (2017). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 47(1), 91-108. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27050422005>
- Consolación, C. y Pons, O. (2005). La motivación: factor clave en el rendimiento de las personas y en el resultado de las organizaciones. *IX Congreso de Ingeniería de Organización*, 1(8-9), 210-214. <http://adingor.es/congresos/web/uploads/cio/cio2005/rrhh/214.pdf>
- Escribano, E. (2018). El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América Latina. *Revista Educación*, 42(2), 1-25. <https://www.redalyc.org/journal/440/44055139021/html/>
- Espinoza, F. A. y Chunga, G. E. (2019). *Motivación y desempeño académico de estudiantes de administración*. Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. <https://revista.uct.edu.pe/index.php/YACHAQ/article/view/92/72>
- Estrada, A. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico*. *Revista Boletín Redipe*, 7(7), 218-228. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536>.

- Farias, D. y Pérez, J. (2010). *Motivación en la enseñanza de las matemáticas y la administración. Formación Universitaria*, 3(6), 33-40. [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062010000600005&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062010000600005&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Foong, C. C., Liew, P. Y., & Lye, A. J. (2022). Changes in motivation and its relationship with academic performance among first-year chemical engineering students. *Education for Chemical Engineers*, 38, 70-77.
- García, F. J. y Doménech, F. (2014). *Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 1(0), [http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/158952/Garcia\\_Bacete\\_Doménech\\_1997\\_Motivacion\\_aprendizaje\\_y\\_rendimiento\\_escolar\\_reme.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/158952/Garcia_Bacete_Doménech_1997_Motivacion_aprendizaje_y_rendimiento_escolar_reme.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Grasso, P. (2020). *Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior. Revista de Educación*, 11(20), 87-102. [https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r\\_educ/article/download/4165/4128](https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/download/4165/4128)
- González, R. (1997). *Condiciones y enfoques de aprendizaje. Revista de psicodidáctica*, 4(1), 5 – 39. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17517797002.pdf>
- González, M. A. (2019). *Relación entre la motivación y rendimiento académico de los estudiantes de administración de empresas. Revista Científica Multidisciplinaria CUNORI*, 4(2), 89-100. DOI: <https://doi.org/10.36314/cunori.v4i2.132>
- Polanco, A. (2005). *La motivación en los estudiantes universitarios. Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”*, 5(2), 1-13. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44750219.pdf>
- Hernández, S. (2013). *Marco Metodológico: Población y muestras.* [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI\\_Lectura/maestria/documentos/LECT86.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/maestria/documentos/LECT86.pdf)
- Hinojo, F. J., Aznar, I., Romero, J.M. y Marín, J.A. (2019). *Influencia del aula invertida en el rendimiento académico. Una revisión sistemática. Campus Virtuales*, 8(1), 9-18. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/184523>
- Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y representaciones*, 3(1), 313– 386. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74>
- Lavrijsen, J., Vansteenkiste, M., Boncquet, M., & Verschueren, K. (2022). Does motivation predict changes in academic achievement beyond intelligence and personality? A multitheoretical perspective. *Journal of Educational Psychology*, 114(4), 772–790. <https://doi.org/10.1037/edu0000666>

- Lira, A. (2019). *Estilo motivacional, tipos de motivación, emociones y rendimiento en las matemáticas* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Obteniendo de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15768>
- Llanga, E. F., Murillo, J. J., Panchi, K. P., Paucar, M. M. y Quintanilla, D. T. (2019). *La motivación como factor en el aprendizaje*. *Revista Atlante*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/06/motivacion-aprendizaje.html>
- Martín, M. J., Santo, D. E. y Jenaro, C. (2020). *Factores personales – institucionales impactan el rendimiento académico en un posgrado en educación*. *Revista de Investigación Educativa*, 27, 4-32. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-53082018000200004#B20](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082018000200004#B20)
- Ministerio de Educación. (MINEDU, 2013). *Rutas del aprendizaje. Usa la ciencia y la tecnología para mejorar la calidad de vida*. [http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/fasciculo\\_general\\_ciencia.pdf](http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/fasciculo_general_ciencia.pdf)
- Ministerio de Educación. (MINEDU, 2016). *Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular*, Lima: MED.
- Ministerio de Educación. (MINEDU, 2017). *Organización Curricular Ciencia Tecnología y Ambiente*. <http://www.dreapurimac.gob.pe/inicio/images/ARCHIVOS2017/A-AMBIENTAL/1-enfoques-del-area-CTA.pdf>
- Ministerio de Educación. (MINEDU, 2019). *Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje. ¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes?* <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-Nacional-2019.pdf>
- Municipalidad Provincial de Chota, MPCH. (2018). *Plan de desarrollo urbano, PDU Chota 2017-2027*. MPCH.
- Naranjo, M. (2009). MOTIVACIÓN: *Perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo*. *Revista Educación*, 32(2), 153 – 170. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44012058010.pdf>
- Ospina, J. (2006). *La motivación, motor del aprendizaje*. *Revista Científica de la Salud*, 4(2), 158-160. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1692-72732006000200017](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732006000200017)
- Oruna, L.D. (2018). *Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de Educación Secundaria*. [Tesis para optar el título de licenciado en educación secundaria

- con mención: Ciencias Matemáticas, Universidad Nacional de Trujillo].  
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/10889>
- Quevedo, R., Quevedo, V.J. y Tellez, M. (2016). *Cuestionario de evaluación motivacional del proceso de aprendizaje*. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 6(2), 83-105.
- Rodríguez, G. D. (1998) *Ciencia, Tecnología, y Sociedad: una mirada desde la Educación en Tecnología*. *Revista Iberoamericana de Educación*, <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie18a05.htm>
- Rodríguez, D. Guzmán, R. (2019). *Rendimiento académico y factores sociofamiliares de riesgo*. *Perfiles Educativos*, 41(164), 118-134  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982019000200118](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982019000200118)
- Sergueyevna, N. y Mosher E. L. (2013). *Teorías motivacionales desde la perspectiva de comportamiento del consumidor*. *Negotium*, 9(26), 5-18.  
<https://www.redalyc.org/pdf/782/78228464001.pdf>
- Soto, R. y Taípe, D. (2019). *Motivación y rendimiento académico en los estudiantes de cuarto grado de la institución educativa Julio César Tello*, Tacsana – Huancavelica, 2018 [Tesis de grado, Universidad Nacional de Huancavelica]  
<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c5d51d82-1fd3-4076-86b7-f665104371d6/content>
- Sanchez y Terán. (2017). *Motivación y rendimiento académico en los estudiantes del nivel secundario de la Institución María Ulises 0031 Tarapoto, 2016* [Tesis de grado, Universidad Peruana Unión]  
[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/730/Wilian\\_Tesis\\_bac\\_hiller\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/730/Wilian_Tesis_bac_hiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Trigueros, R. y Navarro, N. (2019). La influencia del docente sobre la motivación, las estrategias de aprendizaje, pensamiento crítico y rendimiento académico de los estudiantes de secundaria en el área de educación física. *Psychology, Society, & Educación*, 11(1), 137-150. Doi 10.25115/psye.v10i1.2230
- Usán, P. y Salavera, C. (2018). Motivación escolar, inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria obligatoria. *Actualidades en Psicología*, 35(125), 95-112. DOI: <https://doi.org/10.15517/ap.v32i125.32123>
- Vega, J. O. (2022). *Motivación y rendimiento académico en los estudiantes de la escuela nacional superior de folklore, Lima, 2022* [Tesis de maestría, Universidad César

Vallejo]

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/97233/Vega\\_PJO-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/97233/Vega_PJO-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Yana, J. (2020). *La motivación y el rendimiento académico de estudiantes en la IES Nuestra Señora de Alta Gracia*. *Journal of the Academy*, 3, 75-81.  
<https://www.journalacademy.net/index.php/revista/article/view/28/22>

Yopla, L. (2019). *Relación entre el uso de teléfonos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Sanitaria* [Tesis de grado, Universidad San Pedro]  
[http://repositorio.usanpedro.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/14685/Tesis\\_65506.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/14685/Tesis_65506.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## APÉNDICES/ANEXOS

### ANEXO 1. Matriz de consistencia

**Título:** Motivación y Rendimiento Académico en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria, de la Institución Educativa Privada. Bruning School, Cajamarca - 2023

**Autor:** Chuquipoma Sánchez María Elizabeth

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
<p>General</p> <p>¿Cómo se relaciona la motivación con el Rendimiento Académico en la Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria, de la Institución Educativa privada Bruning School, Cajamarca – 2022?</p>	<p>General</p> <p>Explicar la relación entre la motivación y el rendimiento académico en la Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada Bruning School, Cajamarca – 2022.</p>	<p>General</p> <p>Existe relación significativa entre la motivación y rendimiento académico en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada. Bruning School, Cajamarca – 2022.</p>	<p>VI: Motivación</p>	<p>Extrínseca Intrínseca</p>	<p>La investigación tiene un enfoque cuantitativo, en función a la finalidad es básica, tiene un nivel de la investigación es correlacional, es de diseño no experimental de corte transversal correlacional. La muestra está conformada por 25 estudiantes de quinto grado de la institución educativa secundaria “Bruning School” de Cajamarca.</p>
<p>Específicos</p> <p>¿Cuánto es el nivel motivacional en el área de ciencia y tecnología de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la Institución Educativa privada Bruning School, Cajamarca – 2022?</p> <p>**¿Cuánto es el nivel de rendimiento académico en el área de ciencia y tecnología de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la Institución Educativa privada? Bruning School, Cajamarca – 2022?</p> <p>** ¿Cuánto es el coeficiente de correlación entre la motivación y rendimiento académico en el área de ciencia y tecnología de los estudiantes quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada? Bruning School, Cajamarca – 2022?</p>	<p>Específicos</p> <p>**Conocer el nivel motivacional en el área de ciencia y tecnología de los estudiantes de 5to grado de secundaria de la Institución Educativa privada. Bruning School, Cajamarca – 2022.</p> <p>**Explicar el nivel de rendimiento académico en el área de ciencia y tecnología de los estudiantes de 5to grado de secundaria de la I.E.P. Bruning School, Cajamarca – 2022.</p> <p>**Calcular la correlación entre la motivación y rendimiento académico en el área de ciencia y tecnología de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la Institucion Educativa Privada Bruning School, Cajamarca – 2022.</p>	<p>Derivadas</p> <p>**El nivel motivacional en el área de ciencia y tecnología de los estudiantes de 5to grado de secundaria de la I.E.P. Bruning School, Cajamarca – 2022 es alto.</p> <p>**El nivel de rendimiento académico en el área de ciencia y tecnología de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada. Bruning School, Cajamarca – 2022 es bueno.</p> <p>**La correlación entre la motivación y rendimiento académico es alta en el área de ciencia y tecnología de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Privada. Bruning School, Cajamarca – 2022.</p>	<p>DV: Rendimiento académico e</p>	<p>**Logro destacado **Ladro previsto **Logro en proceso **Logro en inicios</p>	

## ANEXO 2. Cuestionario

Cuestionario de evaluación motivacional del proceso de aprendizaje (índice EMPA)

NOMBRE Y APELLIDOS:				
EDAD:		ÁREA:		
SEXO:	MASCULINO		FEMENINO	
NOMBRE DEL CENTRO DE ESTUDIO				
LOCALIDAD			PROVINCIA:	

### INSTRUCCIONES

A continuación, se te van a presentar unas preguntas para evaluar tu nivel de motivación. Señala con una "X" la casilla que mejor corresponda con tu situación y recuerda que solo debes marcar con una sola respuesta en cada una de las preguntas. Por favor responde con sinceridad

*Muchas gracias por tu colaboración*

	Casi nada	Un poco	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
	1	2	3	4	5
1. Intento ser buen estudiante porque así mis padres hablan bien de mí.					
2. Estudio y estoy muy atento en clase para mejorar mi nota					
3. Cuando llego a casa, lo primero que hago son los deberes para luego tener más tiempo libre					
4. Cuando saco buenas notas me sigo esforzando y estudio igual o más					
5. Estudio y hago las tareas porque me gusta como el Docente explica en clase.					
6. Me siento bien conmigo mismo cuando saco buenas notas					
7. Estudio y hago las tareas porque así el Docente se lleva mejor conmigo					
8. Me agrada mucho cuando el docente me felicita por sacar buenas notas					
9. Estudio y hago las tareas porque así el Docente tiene más consideraciones en clase.					
10. Me gusta que el docente me felicite por ser un buen estudiante					
11. Estudio y hago las tareas de clase para aprender a ser mejor persona en la vida					
12. Me preocupa lo que el Docente piensa de mí cuando me comporto mal en clase y no estudio.					
13. Estudio e intento sacar buenas notas para aprender a tomar decisiones correctas sin ayuda de nadie					
14. Estudio para tener más aciertos y cometer menos errores en la vida.					

15. Estudio porque me gusta y me divierte aprender.					
16. Estudio e intento sacar buenas notas para poder tener un buen futuro cuando sea mayor.					
17. Estudio y hago las tareas porque me gusta ser responsable					
18. Me gusta que el Docente me mande tareas difíciles para aprender más.					
19. Estudio y hago las tareas para que mi Docente me considere un buen estudiante.					
20. Estudio más cuando el Docente utiliza materiales variados y divertidos para explicar la clase.					
21. Estudio e intento sacar buenas notas porque me gusta superar obstáculos y mejorar día a día.					
22. Si pudieras escoger entre estudiar y no estudiar ¿estudiarías?					
23. Estudio y hago las tareas para poder resolver, por mí mismo, los problemas que me surjan en la vida.					
24. Me siento mal cuando hago bien un examen y el resultado es peor del que esperaba.					
25. Te gustaría, ahora mismo, ¿Estar haciendo otras cosas en lugar de estar en mi clase?					

### ANEXO 3: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

#### VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DEL CLIMA INSTITUCIONAL

(JUICIO DE EXPERTO)

Yo, Felicia Noemí Zavaleta González.....identificado con  
DNI N° 16452244, con grado Académico de:  
Doctor en Educación.....

Hago constar que he leído y revisado los veinticinco (25) ítems correspondientes a la tesis de pregrado: "Motivación y Rendimiento académico en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria, de la Institución Educativa Privada Bruning school, cajamarca – 2023".

Los ítems del cuestionario están distribuidos en 02 dimensiones: identificado como Motivación y Rendimiento Académico (25 ítems).

El instrumento corresponde a la tesis: "Motivación y Rendimiento Académico en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria, de la Institución Educativa Privada Bruning school, cajamarca – 2023"

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

PRUEBA DE ENTRADA		
N° de ítems	N° de ítems validados	% de ítems válidos
25	25	100% .

Lugar y fecha: Cajamarca, 28 de abril 2023  
Nombres y Apellidos del Evaluador: Felicia Noemí Zavaleta González

Felicia Zavaleta  
FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO DEL CLIMA INSTITUCIONAL

(JUICIO DE EXPERTO)

Apellidos y Nombres del Evaluador: Sra. Felicia Noemi Zavaleta Gonzales

Título: **Motivación y rendimiento académico en la asignatura de ciencia y tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria, de la Institución Educativa Privada Bruning School, Cajamarca – 2023**

Variable: **Motivación y Rendimiento académico**

Autor: **Chuquipoma Sánchez María Elizabeth**

Fecha: 25 abril 2023

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de la investigación.		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión/ indicador		Pertinencia con los principios de la redacción científica ( propiedad y coherencia)	
	SÍ	No	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								

Felicia Zavaleta

FIRMA  
DNI: 16852244

## VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DEL CLIMA INSTITUCIONAL

(JUICIO DE EXPERTO)

Yo, Ramiro Salazar Salazar identificado con DNI N° 26291029, con grado Académico de: Maestro en Ciencia de la Educación, Universidad Nacional de Cajamarca

Hago constar que he leído y revisado los veinticinco (25) ítems correspondientes a la tesis de pregrado: "Motivación y rendimiento académico en la asignatura de ciencia y tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria, de la Institución Educativa Privada Bruning School, Cajamarca – 2023".

Los ítems del cuestionario están distribuidos en 02 dimensiones: identificado como Motivación y rendimiento académico (25 ítems).

El instrumento corresponde a la tesis: "Motivación y rendimiento académico en la asignatura de ciencia y tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria, de la Institución Educativa privada Bruning School, Cajamarca – 2023"

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

PRUEBA DE ENTRADA		
N° de ítems	N° de ítems validados	% de ítems válidos
25	25	100%

Lugar y fecha: Cajamarca, 20 de abril de 2023

Nombres y Apellidos del Evaluador: M.C.S. Ramiro Salazar Salazar

  
FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO DEL CLIMA INSTITUCIONAL

(JUICIO DE EXPERTO)

Apellidos y Nombres del Evaluador: Mcs. Ramiro Salazar Salazar

Título: **Motivación y Rendimiento académico en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del quinto grado de secundaria, de la Institución Educativa Privada Bruning school, Cajamarca – 2023**

Variable: **Motivación y Rendimiento Académico**

Autor: **Chuquipoma Sánchez María Elizabeth**

Fecha: Cajamarca, 20 de abril de 2023

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de la investigación.		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión/ indicador		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	SÍ	No	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	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	
21	X		X		X		X	
22	X		X		X		X	
23	X		X		X		X	
24	X		X		X		X	
25	X		X		X		X	

  
 FIRMA  
 DNI: 26691020



Universidad Nacional de Cajamarca  
"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"  
Av. Atahualpa N° 1050

Repositorio Digital Institucional

Formulario de Autorización

1. Datos del autor:

Nombre y Apellidos: Maria Elizabeth Chuguiroma Sánchez

DNI /Otros N°: 48493615

Correo electrónico: mchuguiromasanchez@gmail.com

Teléfono: 941620594

2. Grado, título o Especialización

Bachiller  Título  Magister  Doctor  Segunda Especialidad

3. Tipo de investigación<sup>1</sup>:

Tesis  Trabajo Académico  Trabajo de Investigación

Trabajo de Suficiencia Profesional

Título: MOTIVACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
BRUNING SCHOOL, CAJAMARCA - 2023"

Asesor: M.Cs. Luis Alberto Vargas Portales

Año: 2023

Escuela Académica/ Unidad: Educación

4. Licencias

a) Licencia Estándar:

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

<sup>1</sup>Tipos de Investigación:

Tesis: Para Título Profesional, Maestría, Doctorado y Programas de Segunda Especialidad.

Trabajo Académico: Para Programas de Segunda Especialidad.

Trabajo de Investigación: Para Bachiller y Maestría.

Trabajo de Suficiencia Profesional: Proyecto profesional, Informe de experiencia profesional.



# Universidad Nacional de Cajamarca

"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"

Av. Atahualpa N° 1050

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.

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 deposito (marque con una X)

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.

Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (dd/mm/aa): \_\_\_\_\_

No autorizo

**b) Licencias Creative Commons<sup>2</sup>:**

Autorizo el deposito (marque con una X)

Sí autorizo el uso comercial y las obras derivadas de mi trabajo de investigación.

No autorizo el uso comercial y tampoco las obras derivadas de mi trabajo de investigación.

  
Firma

15 / 02 / 24  
Fecha

<sup>2</sup> Licencias Creative Commons: Las licencias Creative Commons sobre su trabajo de investigación, mantiene la titularidad de los derechos de autor de ésta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de ésta, siempre y cuando reconozcan la autoría correspondiente. Todas las licencias Creative Commons son de ámbito mundial. Emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales. En consecuencia, goza de una eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.