



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

Clima institucional en el rendimiento académico de
estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de
Lurigancho - 2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Psicología Educativa

AUTORA:

Zapaylle Aguilar, Doris Saturnina (orcid.org/0009-0001-3053-8712)

ASESORES:

Dr. Mendez Vergaray, Juan (orcid.org/0000-0001-7266-0534)

Dr. Lizandro Crispin, Rommel (orcid.org/0000-0003-1091-225X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Atención Integral del Infante, Niño y Adolescente

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus
niveles

LIMA – PERÚ

2024

DEDICATORIA

A mis queridos padres Lauro y Saturnina que han sido fuente de inspiración y los artífices de que el universo conspire para hacer mi sueño realidad.

A mis hermanos por su apoyo incondicional durante todo este tiempo de estudios por la confianza puesta en mí para alcanzar la superación profesional.

A mi hijo, Diego por motivarme a seguir esforzándome a lograr mi objetivo y a mis maestros por contribuir en mi desarrollo profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi asesor Dr. Méndez Vergaray, Juan por brindarme su apoyo constante y dedicarme el tiempo necesario en el presente trabajo.

A, colegas y compañeros que con su aporte permanente y envío de material de gran valía jugó un papel clave en la realización de las diferentes actividades desarrolladas en la presente investigación.

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, JUAN MÉNDEZ VERGARAY, docente de la ESCUELA DE POSGRADO, PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC-LIMA ESTE, asesor de la tesis, titulada: "Clima institucional en el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho - 2023" de la autora constato que la investigación tiene un índice de similitud de 11% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el artículo de revisión de literatura científica tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima, 11 de mayo de 2024



Apellidos y Nombres del Asesor:
Méndez Vergaray Juan

DNI: 09200211

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7286-0534>

Firma



Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, ZAPAYLLE AGUILAR, DORIS SATURNINA, egresada de la ESCUELA DE POSGRADO, PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC-LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la tesis titulada: "Clima institucional en el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho - 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la tesis:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He (Hemos) mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.



Lima, 11 de mayo de 2024

ZAPAYLLE AGUILAR, DORIS SATURNINA

DNI: 09417198

ORCID: orcid.org/0009-0001-3053-8712



Firma



ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	ii
Declaratoria de autenticidad del asesor.....	iv
Declaratoria de originalidad del autor.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I INTRODUCCIÓN.....	1
II MARCO TEÓRICO.....	4
III METODOLOGÍA.....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	12
3.2. Variables y operacionalización.....	12
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	14
3.5. Procedimientos.....	16
3.6. Método de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos.....	16
IV RESULTADOS.....	18
V DISCUSIÓN.....	25
VI CONCLUSIONES.....	30
VII RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS.....	32
ANEXOS.....	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Contingencia Clima Institucional *Rendimiento Académico.....	18
Tabla 2	Contingencia Motivación * Rendimiento Académico.....	18
Tabla 3	Contingencia Empatía *Rendimiento Académico.....	19
Tabla 4	Contingencia Trabajo en Equipo *Rendimiento Académico.....	19
Tabla 5	J2 de la hipótesis principal.....	20
Tabla 6	Medidas simétricas de hipótesis principal.....	21
Tabla 7	J2 Hipótesis específica 1.....	21
Tabla 8	Medidas simétricas de la hipótesis específica 1.....	22
Tabla 9	J2 de la afirmación_específica 2.....	22
Tabla 10	Medidas simétricas hipótesis específica 2.....	23
Tabla 11	J2 de la afirmación_específica 3.....	23
Tabla 12	Medidas simétricas hipótesis específica 3.....	24

RESUMEN

La investigación se avocó en la problemática del clima institucional que de alguna manera afecta el rendimiento de los educandos. Objetivo: esta indagación se centró en verificar cómo las dificultades en el clima escolar pueden afectar el rendimiento de los estudiantes de una institución pública de San Juan De Lurigancho, 2023. Método: La investigación básica, cuantitativa, hipotético-deductivo, con diseño, no experimental, transeccional, correlacional simple; contó con una muestra de 126 estudiantes; ellos fueron sometidos a una medición con dos instrumentos, “Cuestionario de clima institucional” y “rendimiento académico en comunicación y matemática”. Resultados: Los resultados mostraron que el clima institucional favorable se asociaba mejor con el rendimiento académico promedio ($70/88=79,5\%$); mientras que el clima institucional desfavorable se asociaba mejor con el rendimiento bajo ($21/25=84\%$); al relacionar el clima institucional con rendimiento académico se halló un $J^2=105,676(4)$, con $p=,000<0,01$ con $\Phi=91,6\%$ y $\text{Tau-c de Kendall}=34,1\%$. Conclusión: El clima institucional tiene una relación directa y significativa con el desempeño académico de los estudiantes.

Palabras clave: Clima Institucional, estudiantes de primaria, rendimiento académico.

ABSTRACT

The research focused on the problem of the institutional climate that somehow affects the performance of students. Objective: This research focused on verifying how difficulties in the school climate can affect the performance of students in a public institution in San Juan De Lurigancho, 2023. Method: The basic, quantitative, hypothetical-deductive, non-experimental, transectional, simple correlational research had a sample of 126 students; they were subjected to a measurement with two instruments, "institutional climate questionnaire" and "academic performance in communication and mathematics". Results: The results showed that favorable institutional climate was better associated with average academic performance (70/88=79.5%); while unfavorable institutional climate was better associated with low performance (21/25=84%); when relating institutional climate with academic performance a $J^2=105.676(4)$ was found, with $p=,000<0.01$ with $\Phi=91.6\%$ and Kendall's Tau-c=34.1%. Conclusion: Institutional climate has a direct and significant relationship with students' academic performance.

Keywords: Institutional climate, elementary school students, academic performance.

I. INTRODUCCIÓN

En este primer acápite se atinencia a la problemática global, tanto en lo referente al clima institucional, como a lo que sucede con estudiantes y profesores en el campo de los aprendizajes.

Widlund et al. (2023) sugirieron que la transición a la adolescencia, con su correspondiente aumento en las exigencias académicas a medida que progresa la educación, conlleva frecuentemente desafíos académicos y una reducción general en el bienestar escolar de los estudiantes. Sin embargo, aún hay una falta de comprensión sobre la causalidad entre el bienestar académico de los mentorizados, en términos de compromiso escolar y agotamiento, y su desempeño durante la adolescencia

A este respecto, Njiku (2019) consideró que el desempeño en matemáticas ha sido consistentemente deficiente entre los estudiantes de primaria en Tanzania. Este bajo rendimiento es atribuible a factores diversos, la mayoría de los cuales están relacionados con la inversión y la utilización de recursos. En casos mayoritarios, se observa que algunas escuelas, especialmente las públicas, cuentan con recursos limitados en comparación con las escuelas privadas.

Además, el estudio de Bertoletti et al. (2023) investigó qué tanto puedes estar influyendo el género en el rendimiento matemático, utilizando un enfoque de bosque aleatorio multinivel. Se analizaron datos de PISA 2018 de la OCDE de 28 países europeos para examinar el desempeño de estudiantes masculinos y femeninos en relación con las características familiares, las actitudes hacia la educación y la dinámica escolar en sus diversos ámbitos. Los resultados indican que, en la mayoría de los países europeos, persiste una brecha de género a favor de los estudiantes masculinos. Sin embargo, se observa que prácticas implementadas por los profesores y las escuelas, como promover la lectura entre los estudiantes y crear un ambiente cooperativo, pueden atenuar la influencia del entorno familiar en los países donde no existe una brecha de género.

A partir de las disquisiciones de la problemática global, se arriba a la siguiente interrogante principal: ¿Cómo se asocia el clima institucional con el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de

Lurigancho – 2023?; además, los interrogantes específicos consideradas son presentadas en el anexo B.

Toda indagación científica debe estar respaldada por supuestos que fundamentales, entre ellos, por qué es importante desde la perspectiva teórica; al respecto, este trabajo dará información importante para contribuir al esclarecimiento de cómo el clima institucional puede afectar la performance cognoscitiva, social_emocional, cultural, de los aprendizajes entre otros dentro de sus interrelaciones con sus pares y/o con los adultos (Baysu et al., 2023), así mismo, los resultados, darán pie a la ejecución de otras indagaciones complementarias a ésta; pudiendo así realizar generalización que permitan asumir el reto de establecer programas de solución a la problemática interrelacional como de rendimiento académico (Longobardi et al., 2022).

Desde otro ángulo, es necesario esclarecer la función pragmática que atañe a está indagación; en ese sentido, brinda información de la manera cómo se estableció y como debe realizarse el proceso relacional investigador-objeto; por otra parte, brindó cánones importantes que permitirán realizar reflexiones teniendo como insumo los resultados obtenidos en la indagación; al mismo tiempo que dará la oportunidad de establecer los paradigmas que mejor explican la figura relacional clima institucional_problemas de aprendizaje (Katz et al., 2020; Lewis, 2023; Malik et al., 2023; Ning, 2019).

Finalmente, desde la visión metodológica, las herramientas utilizadas se verán fortalecidas tanto de el ámbito de su validez, como de la confiabilidad para ser utilizados en otros contextos y con muestras mayores; así mismo, será posible reformular y/o realizar nuevas adaptaciones para relacionarlo con diversas inconstantes, que puedan explicar el comportamiento de los instrumentos en diversos ambientes y culturas (de Melo & de Morais, 2019; Palma, 2004).

Con la finalidad de contar con un elemento de contrastación en las conclusiones, se considera el objetivo principal que a continuación se detalla: El clima institucional se asocia con en el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023. Así mismo, se incluyen el anexo B los objetivos específicos.

Además, se pretende verificar la certeza o falsedad de la siguiente afirmación principal: El clima institucional se asocia de modo significativo con el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023. También, se agregan la afirmaciones específicas en el anexo B.

II. MARCO TEÓRICO

Rijken & Fraser (2023) llevaron a cabo una investigación con estudiantes de primer año de secundaria en Australia Meridional, centrándose en la efectividad de una estrategia innovadora de enseñanza de matemáticas basada en proyectos para mejorar el contexto para poder aprender en el aula y los éxitos de los estudiantes en términos de disfrute, rendimiento académico y eficacia. También se exploró la efectividad diferencial de esta estrategia para estudiantes de género masculino y femenino. Se recopilaron datos cuantitativos de una muestra de 284 mentorizados de una escuela secundaria mixta, utilizando el cuestionario WIHIC para evaluar el ambiente de aprendizaje en el aula mediante siete escalas, junto con datos sobre tres resultados estudiantiles evaluados con una escala cada uno. Los resultados principales del estudio indicaron que, en comparación con las clases tradicionales de matemáticas, los estudiantes participantes en proyectos percibieron un ámbito de aprendizaje menos efectivo en la escala de equidad y obtuvieron un rendimiento significativamente inferior. Sin embargo, se encontró que las matemáticas basadas en proyectos fueron más beneficiosas para los estudiantes masculinos que para las estudiantes femeninas: los varones se beneficiaron más de este enfoque en términos de apoyo del profesorado al ambiente de aprendizaje, disfrute y eficacia académica, mientras que las mujeres obtuvieron mejores resultados con el enfoque tradicional en estos aspectos.

Teng (2020) investigó cómo las discrepancias de rendimientos con afectadas por el clima escolar (CLE) influye en las disparidades en el rendimiento de los estudiantes en matemáticas, utilizando datos de PISA-2012 en Shanghái, China. Los resultados indican que las relaciones entre estudiantes y profesores, ambiente disciplinario y comportamiento estudiantil; contrarrestan el impacto de los antecedentes familiares en el rendimiento académico en matemáticas. Además, se encontró que las relaciones entre estudiantes y profesores y la moral del cuerpo docente pueden mitigar el efecto de los antecedentes familiares en el rendimiento de los estudiantes con bajo desempeño y en escuelas con bajo rendimiento, respectivamente. Esto subraya el papel protector del clima escolar en la relación entre el entorno familiar y el desempeño académico en matemáticas de los estudiantes. Se observa un impacto más marcado del clima

escolar en escuelas con rendimiento medio y bajo. Además, se identificó una disciplina adversa que explicaría el por qué bajaba el rendimiento, así como su rendimiento por debajo de lo que se esperaba.

Mediante esta indagación, Ambrosetti et al. (2022) examinaron la asociación entre el desempeño de los estudiantes y el entorno escolar. Se compararon los resultados de la prueba PISA en matemáticas en Tesino y Ginebra. Se encontró que en ambos cantones existe un efecto significativo pero moderado de la escuela en el desempeño de los estudiantes en matemáticas, siendo alrededor del 7% de la variabilidad atribuible a la pertenencia escolar. Según nuestros hallazgos, se descartó la hipótesis de que el efecto del contexto fuera social y/o relacionado con la composición académica. Se identificaron otros factores, como la antigüedad del profesorado y el tamaño de la clase, que podrían explicar parcialmente la variabilidad entre centros. Sin embargo, no se encontró un efecto sistemático, ya que ninguna de las variables analizadas resultó ser estadísticamente significativa en ambos cantones.

El objetivo de la investigación realizada por Mbarute & Ntivuguruzwa (2023) fue analizar los factores escolares que inciden en el desempeño académico de los estudiantes en las escuelas de Gicumbi. El estudio se centró en determinar el impacto del Desarrollo Profesional Continuo (DPC), el uso de la biblioteca, las discusiones en grupo, el apoyo parental, la práctica de ejercicios, las evaluaciones, las correcciones y la retroalimentación en el rendimiento académico en matemáticas en dicho distrito. La muestra incluyó a 6 profesores, 6 subdirectores responsables de los estudios y 120 alumnos. Para comprender mejor los entornos de enseñanza y aprendizaje en la escuela, se emplearon enfoques cuantitativos y estadísticas descriptivas. Se identificaron diversos factores que influyeron en el rendimiento de los estudiantes, como los recursos de la escuela, la disciplina escolar, los hábitos de estudio, la salud, el respaldo parental, la competencia en educación matemática de los profesores, el desarrollo profesional docente en matemáticas, el ausentismo, la utilización de la biblioteca escolar, la práctica de ejercicios adicionales, las evaluaciones al final de las unidades y la retroalimentación recibida.

El estudio multinivel realizado por Eugene (2020) investigó los impactos del estatus socioeconómico (SES) y las percepciones de los estudiantes sobre el ambiente escolar en el rendimiento académico, tanto a nivel individual como a nivel institucional. Se emplearon datos del Estudio Longitudinal de la Educación de 2002, con una muestra que comprendía a 9,518 estudiantes matriculados en 584 escuelas públicas. Los hallazgos destacaron que los predictores a nivel individual, como el género, la etnia, el SES, los factores de riesgo académico, la programación escolar y las percepciones estudiantiles sobre el ambiente escolar, desempeñaron un papel relevante en las calificaciones de matemáticas. Además, se encontró que una variable a nivel escolar, como el SES de la escuela, también influyó significativamente en las calificaciones de matemáticas. Estos resultados tienen implicaciones importantes, particularmente en cuanto a la necesidad de evaluar el ambiente escolar a nivel individual y utilizar esta información para desarrollar estrategias de mejora del ambiente y realizar intervenciones dirigidas a estudiantes, especialmente aquellos que provienen de entornos de bajos recursos y enfrentan diversos riesgos.

Widlund et al. (2023) exploraron las relaciones a lo largo del tiempo entre el rendimiento en matemáticas de los adolescentes, su compromiso escolar y el agotamiento (burnout), que incluye agotamiento, cinismo e inadecuación, durante la educación secundaria inferior. La muestra consistió en datos obtenidos de un estudio de investigación longitudinal que siguió a estudiantes finlandeses de secundaria inferior (grados 7-9) (N = 1131) durante un período de 4 años (2016-2019). Los métodos empleados incluyeron pruebas estandarizadas de matemáticas y mediciones de autoinforme sobre compromiso escolar y agotamiento, realizadas en cuatro puntos temporales, dos veces durante el 7º y 9º grado. Se aplicó un modelo de panel de intercepción aleatoria con retardo cruzado (RI-CLPM) para analizar las relaciones entre el compromiso, el agotamiento y el rendimiento en matemáticas a lo largo del tiempo. Los resultados indicaron que un mejor rendimiento en matemáticas incrementó el compromiso de los estudiantes y disminuyó su agotamiento y cinismo con el tiempo. Además, tanto el compromiso como el agotamiento predijeron un mayor rendimiento. También se observaron relaciones negativas entre la inadecuación y el cinismo con el rendimiento en matemáticas de los estudiantes. Así mismo,

el agotamiento escolar predijo el compromiso tanto de manera positiva (a través del agotamiento) como negativa (a través del cinismo e inadecuación) dentro y entre los años escolares, mientras que el compromiso solo predijo el cinismo.

En este estudio Ampadu & Anokye-Poku (2022) emplearon la teoría de la autodeterminación para investigar cómo las características individuales, la motivación y el ambiente de aprendizaje afectan las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje de las matemáticas. Se implementó un diseño secuencial de métodos mixtos, involucrando a 360 estudiantes de 24 escuelas como muestra para la investigación. Los resultados indicaron que, en general, los estudiantes presentaban actitudes positivas hacia el aprendizaje de las matemáticas, posiblemente debido al enfoque utilitario de esta disciplina y su relevancia en la vida diaria. Para analizar si existía alguna relación entre las actitudes de los estudiantes hacia las matemáticas y su desempeño académico, así como la influencia de la ubicación de la escuela en el rendimiento, se aplicaron la correlación de Pearson y la prueba T independiente. Además, los resultados de las entrevistas revelaron una conexión directa entre las características individuales, la motivación, el ambiente de aprendizaje y las actitudes de los estudiantes hacia las matemáticas, demostrando que aquellos estudiantes motivados y expuestos a ambientes de aprendizaje positivos tendían a obtener mejores resultados académicos.

Gómez-García et al. (2020) llevaron a cabo una investigación con el fin de examinar las relaciones entre el rendimiento académico, el uso de TIC y los recursos disponibles. Un total de 2018 estudiantes de secundaria participaron en este estudio. El uso y la disponibilidad de recursos de TIC, así como el aprendizaje de matemáticas y TIC, fueron evaluados mediante un cuestionario validado compuesto por 11 ítems. El análisis estadístico reveló que los resultados académicos más bajos se observaron en el tercer curso. Se encontró que el 64% de los alumnos utiliza TIC en casa para estudiar matemáticas, mientras que el 33.61% reportó usar frecuentemente el teléfono móvil mientras estudia en casa. Sin embargo, se destacó que entre el 23.80% y el 28.44% de los estudiantes dedican más de 4 horas al día a las llamadas telefónicas. Se identificó que el nivel educativo es un predictor del rendimiento académico en matemáticas asociado con el uso de TIC por parte de los estudiantes. Las puntuaciones

indicaron que el ordenador se utiliza principalmente para buscar en Internet, lo que limita su uso con fines educativos. Además, se encontraron diferencias en cuanto al género.

Según Larson et al. (2020), la investigación sobre el ambiente escolar ha estado predominantemente centrada en países de ingresos altos, con menos atención dirigida al ambiente escolar en naciones con PIBM; como resultado, existe una comprensión limitada sobre cómo el ambiente escolar puede estar relacionado con los resultados socioemocionales, conductuales y académicos de los estudiantes en estos contextos, por ello, para abordar esta brecha, los autores realizaron cinco revisiones en dos etapas; 35 artículos tenían los requisitos para ser insertos en la indagación. Los resultados revelaron una falta de consenso en la investigación sobre qué constituye o cómo medir el ambiente escolar, pero se encontraron asociaciones consistentes con los resultados socioemocionales, conductuales y académicos.

El propósito del estudio realizado por Rizzotto & França (2022) fue examinar cómo el ámbito escolarizado influye en cómo se desempeñaban académicamente los mentorizados brasileños utilizando data PISA-2018. La metodología empleada incluyó el propensity score matching (PSM), el método del vecino más cercano (Nearest neighborhood), Kernel, Radio, Regresión ajustada por ponderación de probabilidad inversa (IPWRA) y la función de dosis-respuesta (DRF). Los hallazgos revelaron que un ambiente escolar negativo afecta adversamente en cómo rinden académicamente de los colaboradores_estudiantes y que la intensidad contextual tiene diferentes efectos en las calificaciones. Se destacó que las interacciones entre los compañeros ejercen un efecto significativo en las calificaciones de los estudiantes, lo que sugiere que la percepción del ambiente escolar también está influenciada por los compañeros y afecta la calificación de los demás. Además, se encontró que el ambiente disciplinario en las clases de lectura resultó constituyéndose es uno de los primordiales predictores del rendimiento académico, subrayando la importancia de comprender la relación entre ambos factores.

En opinión de Longobardi et al. (2022) existe un creciente reconocimiento por parte de los investigadores educativos sobre la importancia del ambiente escolar como un factor que se puede modificar para mejorar el desempeño académico. Partiendo de esta perspectiva, los autores utilizaron datos recopilados por el Instituto Italiano para la Evaluación del Sistema Educativo (INVALSI) para examinar el impacto de ciertos factores relacionados con el ámbito escolarizado en cómo rinden académicamente los estudiantes italianos de grado décimo. Se aplicó un Modelo de Ecuación Estructural Bayesiano Multinivel (MBSEM) para analizar el efecto de algunas dimensiones clave del ambiente escolar, como el comportamiento disciplinario de mentorizados y la colaboración de progenitores, en el rendimiento académico, así como su función estatus-socioeconómico y su rendimiento. Los hallazgos principales indicaron que el comportamiento disciplinario tiene una huella directa en cuán competente son los estudiantes y, al mismo tiempo, actúa como mediador parcial relacional estatus_socioeconómico y el rendimiento escolarizado. Sin embargo, no se observó que la contribución de los progenitores afectara significativo en el rendimiento colegial.

Baysu et al. (2023) destacaron que las repercusiones negativas de la percepción de discriminación étnica en la adaptación de los adolescentes son bien conocidas. Sin embargo, señalaron que se dispone de menos información sobre las consecuencias de los entornos escolares discriminatorios, aparte de las informaciones experienciales discriminatorias individuales. Investigaron si la percepción de un clima escolar discriminatorio estaba vinculada a un rendimiento académico más bajo en adolescentes pertenecientes a grupos étnicos minoritarios y mayoritarios, así como qué mecanismos psicológicos podrían explicar esta relación. Utilizando la data PISA-2018, participaron 445,534 adolescentes (con edades entre 15 y 16 años, con un 50% de chicas) de 16,002 escuelas en 60 países. En prácticamente todos los países, se observó que un clima discriminatorio, definido como las percepciones de los estudiantes sobre las creencias y comportamientos discriminatorios de los profesores en la escuela, se asociaba con puntuaciones más bajas en matemáticas y lectura en todos los estudiantes, aunque las minorías percibían un clima más discriminatorio. La menor identificación con la escuela y una menor valoración

del aprendizaje mediaban parcialmente en estas asociaciones. Los resultados indicaron que los climas étnicos y raciales en las escuelas predecían el rendimiento académico estandarizado entre escuelas y países para estudiantes de grupos étnicos mayoritarios y minoritarios.

La información proporcionada por estado del arte que esta ligado a los resultados encontrados, con la cuales se deberá de contrastar; tiene un segundo elemento con el cual se deberá de relacionar desde una visión teórico explicativa; por ello se aborda el marco teórico referencias del CLI; la noción de analizar el ambiente social en las escuelas se basa en reconocer que la red social dentro de la escuela es un aspecto crucial en las experiencias individuales de cada persona (Aron et al., 2012). Esta red forma parte de la memoria colectiva y, por ende, es un elemento esencial en las historias que cada individuo elabora sobre su propia identidad. Por ello, un acercamiento es definición; al respecto, el CLI está referido a cómo es el ambiente en general y la cultura dentro de una institución educativa; éste puede tener una connotación positiva en la medida que se dan circunstancias seguras, inclusivas y de apoyo; pero también puede ser negativa, si se dan eventos de acoso, violentos, discriminatorios y/o con falta de recursos sean materiales o infraestructurales; todo ello, va a afectar el bienestar emocional y cómo rendirán académicamente los estudiantes (Larson et al., 2020); además, se puede entender como las dinámicas sociales y emocionales que se dan entre los alumnos y los profesores, así como entre los propios compañeros; esto incluye cómo se perciben las actividades y cambios en la clase, así como la actitud de los estudiantes hacia las tareas asignadas (Moos et al., 2000).

Desde esta perspectiva y teniendo en cuenta que el CLI se enmarca dentro un constructo social, que imposibilita su medición; por ello, se hace necesario conocer las dimensiones; en consecuencia, ellas de acuerdo con a esta indagación son:

Motivación institucional, La motivación educativa se refiere al impulso, el anhelo o la predisposición personal para implicarse en actividades de aprendizaje, perseguir metas educativas y persistir ante desafíos o contratiempos en un entorno educativo. Engloba tanto los factores internos como

externos que afectan el comportamiento y el esfuerzo de un individuo hacia las tareas académicas, como el interés en el tema, la percepción de competencia, la orientación hacia objetivos, la autoeficacia percibida y el valor atribuido a la diada del accionar educacional-aprendizaje. Por ello, se entiende que el rol de la motivación educacional es trascendental en el compromiso, el desempeño y el bienestar general de los estudiantes en el ámbito escolar (Prasetyo & Napitulupu, 2018).

La empatía, es considerada como el talento de entendimiento y de la posibilidad de intercambiar sentimientos y situaciones experienciales de la otredad, lo que implica ponerse en su lugar y conectarse emocionalmente con ellos. Esto permite mostrar compasión, amabilidad y comprensión, lo que lleva a relaciones más significativas y comunicación efectiva. La empatía también promueve la cooperación y ayuda a resolver conflictos en diversos contextos personales, profesionales y sociales (Prasetyo & Napitulupu, 2018).

Además, cabe rescatar que el bienestar académico positivo, incluyendo un alto compromiso escolar y bajo agotamiento, se relaciona con un mejor rendimiento en matemáticas a lo largo del tiempo; asimismo, el compromiso con las tareas escolares se asocia con mejores resultados en matemáticas, mientras que el agotamiento se relacionó con un rendimiento más bajo; también, se destaca la bidireccionalidad entre el bienestar académico y los logros matemáticos; por ello, apoyar emocionalmente a los estudiantes y abordar el agotamiento desde el inicio puede mejorar su desempeño a largo plazo; en consecuencia, se debe enfatizar la importancia de considerar el bienestar y el compromiso de los estudiantes para mejorar su éxito en matemáticas y el aprendizaje en general (Prasetyo & Napitulupu, 2018).

Trabajo en equipo, conlleva la colaboración de individuos para alcanzar metas compartidas mediante la combinación de habilidades y recursos. Requiere comunicación, coordinación y responsabilidad compartida, siendo esencial en diversos contextos para mejorar la productividad y el éxito general (Prasetyo & Napitulupu, 2018).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La realización de este trabajo está implicado dentro del marco básico; ello, en la medida que el objetivo esta ligado a reforzar el conocimiento relacionado con la temática de estudio, despreocupándose de su función utilitaria (López-Roldán & Fachelli, 2016). Así mismo, los datos que obtienen tienen la posibilidad de acceder a la medición, razón la por la cual se le denomina cuantitativa (Ñaupas et al., 2014). Finalmente, se le entiende como una indagación en a que apunta a buscar si realmente es verdadera o falsa la afirmación que previamente se plantea. Además, si esta parte de una información global para recalar en una particular, es por ello que se considera hipotético-deductiva (Popper & Dahrendorf, 2008).

Por otro, el diseño en el que se ampara tiene las siguientes características: la indagación no busca realizar cambios en las variable, sino solo verificar cuál es el comportamiento de las inconstantes, por ello se indica que es no experimental (Arias, 2016). Así mismo, el proceso de trabajo de campo se realiza en un tiempo único; por ello se precisa que transeccional (López-Roldán & Fachelli, 2016). Finalmente, el trabajo busca saber si las inconstantes están asociadas, además cómo es ésta, simétrica o direccional (Tamayo y Tamayo, 2014).

3.2. Variables y operacionalización

En el ámbito investigativo, se entiende por variable a las situaciones cambiantes o valoraciones a las que está sujeta un evento o fenómenos de acuerdo con el ámbito en que está sucediendo esa situación (Bernal, 2010). Esta indagación aborda las inconstantes *Clima institucional (CLI)* y *Rendimiento académico (REAC)*, verificable en el anexo A.

Asimismo, se considera operacionalización, a una serie de pasos que es pertinente realizar con la finalidad de poder ejecutar la medición de una inconstante cualitativa a que se denomina constructo; esos pasos implica tener una teoría explicativa de dicho constructo, establecer las dimensiones; cuáles son los indicadores que apuntan a dichas dimensiones; finalmente, los

indicadores darán la oportunidad de construir los reactivos correspondientes (Abero et al., 2015). Se consigna la matriz en el anexo A.

Inconstante de trabajo X1: Clima institucional (CLI)

Definición conceptual, el clima institucional está referido a cómo es el ambiente en general y la cultura dentro de una institución educativa; éste puede tener una connotación positiva en la medida que se dan circunstancias seguras, inclusivas y de apoyo; pero también puede ser negativa, si se dan eventos de acoso, violentos, discriminativos y/o con falta de recursos sean materiales o infraestructurales; todo ello, va a afectar el bienestar emocional y cómo rendirán académicamente los estudiantes (Larson et al., 2020).

Clima institucional, se puede entender como las dinámicas sociales y emocionales que se dan entre los alumnos y los profesores, así como entre los propios compañeros; esto incluye cómo se perciben las actividades y cambios en la clase, así como la actitud de los estudiantes hacia las tareas asignadas (Moos et al., 2000).

Definición operacional, el CLI, implica alcanzar una puntuación global de la herramienta utilizada (ver anexo C); y de cada una de sus 3 dimensiones constitutivas (motivación, empatía y trabajo en equipo), las que fueron medidas teniendo como referente la herramientas escalar anexada en C.

Inconstante de trabajo X2: Rendimiento académico (REA)

Definición conceptual, el REA se define como el nivel en que un estudiante alcanza los objetivos educativos fijados, abarcando la comprensión, aplicación de conceptos y avance conforme a los estándares establecidos; su evaluación se lleva a cabo mediante diversos métodos como calificaciones y pruebas; este factor es fundamental para el logro educativo y puede influir en las perspectivas futuras del estudiante (Larson et al., 2020).

Definición operacional, el REA está dado por el proceso sumativo integral del instrumento; así como por cada una de sus dimensiones en términos de logro que se evidencia en una puntuación numérica entre 0-20 global, como de sus dimensiones detalladas en C.

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

La población queda definida como una realidad objetiva que participan de atributos similares que se enmarcan en un tiempo-espacio determinado (Useche et al., 2019). Para este caso se contó con una población accesible de 350 colaboradores.

- **Participantes considerados para la inclusión**, de acuerdo a las actas de matrícula vigente al 2023, firma de accesibilidad a la participación indagativa, haber cumplimentado íntegramente el cuestionario y la prueba de rendimiento.
- **Participantes excluidos**, los que no asistieron el día del trabajo de campo, los estudiantes de inclusión cognitiva o perceptual.

Por otra parte, la muestra es entendida como una porción poblacional que esgrime los atributos similares a la población meta (Arias, 2016); para la indagación se consideraron 120 colaboradores, para ello se utilizó el test estadístico de cálculo de muestras finitas (Hernández et al., 2014).

Además, se considera muestreo, a las estrategias estadísticas propias que dan la pauta para la muestra pertinente, sea para instrumentos cualitativos o cuantitativos (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). En este caso se utilizó muestreos paramétricos aleatorio simple, la selección fue por sorteo.

Finalmente, se considera unidad de análisis, es el elemento esencial para comenzar el análisis del contenido, y se distingue por la utilización de las inconstantes, categorías y palabras; están implicados cada participante objeto de estudio (Ñaupas et al., 2014).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas dan la oportunidad de llevar a cabo el proceso recolector de información, implican la realización de procedimientos específicos para obtener información prevista (López-Roldán & Fachelli, 2016), en este caso se utilizó la encuesta, que se caracteriza por contener una serie de reactivos diseñados en forma de interrogante, afirmaciones u otras formas que obligan al participante a verter una respuesta (Bernardo et al., 2019).

Mientras que considera instrumento en el campo indagativo, a una especie de herramienta en formato digital o físico, que brinda la oportunidad de

obtener datos necesarios para ser procesados y arribar a información que aclare afirmaciones propuestas con antelación (Acosta, 2013).

En esta indagación utilizaron las herramientas evaluativas; las que son descritos sucintamente a continuación:

A. Cuestionario de Clima institucional de Palma (2004)

Esta herramienta construida en 2004 tiene con fin conocer el contexto de trabajo y la percepción que los evaluados tienen sobre ella; brinda la posibilidad de aplicación a una sola persona o a un colectivo durante 25 minutos promedio; los 50 reactivos están divididos en 3 factores (motivación, empatía y trabajo en equipo), que permite alcanzar un máximo puntaje de 150, tal como se muestra en el anexo A; los probandos pueden escoger sus respuestas en una escala desde nunca hasta siempre, alcanzando un puntaje máximo de tal como se observa en el anexo C.

Validez de contenido, los expertos seleccionados para estas en estas lides evidenció acuerdo cercano al 1, tanto en ser claro, pertinente, suficiente como coherente (Reyes et al., 2022). Así mismo mostró un $\alpha=0,97$; lo que indica que confiabilidad se ubica dentro de los parámetros estadísticos altos (Enriquez, 2018; Palma, 2004).

Para el proceso aplicativo, se hace necesario contar con un contexto de tranquilidad y quietud, libre de sonidos que puedan alterar la buena marcha de la evaluación y el posible sesgo por interferentes ambientales.

B. Prueba de rendimiento de matemática y comunicación

Son instrumentos contruidos ad hoc por Zapaylle Aguilar, Doris Saturnina; que puede ser utilizada para evaluar en forma personal o colectivamente; cada uno de los instrumentos cuenta con 20 reactivos, cuyas respuestas son nominales (correctas o incorrectas); cuya puntuación está en el rango 0-20; siendo los niveles de logro bajo (0-11), medio (12-14) y alto (15-20).

La validez de contenido fue obtenida con la participación de jueces expertos que consideraron que los reactivos eran claros, coherentes, pertinentes y suficientes; ya que el promedio de coincidencias en su apreciación era cercana

a 1 (Reyes et al., 2022). La confiabilidad fue de 0.84 que se ubica dentro del estándar estadístico alto (Enriquez, 2018; Palma, 2004).

Para el proceso aplicativo, se hace necesario contar con un contexto de tranquilidad y quietud, libre de sonidos que puedan alterar la buena marcha de la evaluación y el posible sesgo por interferentes ambientales; para ello, se realizaron las coordinaciones necesarias que permitieran cumplir con este requisito.

3.5. Procedimientos

Se ejecutaron las actividades de regularización para la puesta en marcha de la indagación; para ello fue necesario establecer el contacto verbal y posteriormente formal con los responsables de la institución y el profesorado. Además se gestionó con universidad a través de la Escuela de Posgrado, la elaboración de cartas para obtener los permisos correspondientes de la directora del plantel. Una vez realizada la parte formal y la aceptación, se procedió a comunicar a los padres para que dieron su consentimiento; mientras que los participantes fueron informados del cronograma y la forma cómo debía ser llevada a término la indagación. La información recopilada fue codificada para seguir el siguiente paso de analizar de la data.

3.6. Método de análisis de datos

Con la finalidad de confirmar los postulados y afirmaciones relacionadas con la condición asociativa entre el CLI y el REA, se convino en la utilización de tablas de frecuencia cruzadas para la parte descriptiva; mientras que para alcanzar información referente a la verificación de los procesos hipotéticos planteados se asumió el uso de J^2 -Pearson; asimismo, con finalidad de verificar la direccionalidad-simetría se acudió a los estadístico Phi, V-Cramer y Coeficiente_de_contingencia; además, para entender si existía direccional y simetría se acudió a Tau-c-Kendall (Mendivelso & Rodríguez, 2018).

3.7. Aspectos éticos

Para realización de esta indagación fue preciso asumir la normativa que todo investigador debe tener en cuenta en el estudio de persona y el respeto a la autoría de la literatura utilizada; es por ello, en consonancia con la normativa

que exige la indagación se tuvo en cuenta las citas y referencias que correspondieron a cada autor (Asociación American Psichological, 2008; American Psychological Association, 2020). Por otra parte, en este trabajo se cumple con tener la reserva de los datos de todos y cada uno de los colaboradores; habiendo, solicitado anteladamente su aceptación expresa, además de ser enterado que la información que brindará solo sería utilizada para los fines que él fue informado, sin causarle menoscabo alguno (CIOMS & OMS, 2017).

IV. RESULTADOS

4.1. Descripción

Tabla 1

*Contingencia Clima Institucional *Rendimiento Académico*

		Rendimiento Académico			Total
		Bajo	Promedio	Alto	
Clima Institucional	Muy Desfavorable	0	13	0	13
	Desfavorable	21	3	1	25
	Favorable	0	70	18	88
Total		21	86	19	126

Para la información referente a la asociación CLI y REA de la tabla 1, de un total de 126 encuestados: 88(69,8%) consideran favorable el CLI, de ellos, 70 tuvieron nivel promedio de REA y 18 de nivel alto. Por otra parte, 25 estudiantes calificaron al clima institucional como desfavorable de estos, 21 tuvieron un rendimiento académico bajo, 3 promedio y 1 alto. Por último, 13 estudiantes calificaron al trabajo en equipo como muy desfavorable, estos mismos rendimientos académico promedio. Conclusión: Según la mayoría de los encuestados se puede identificar que al nivel Favorable predomina en el clima institucional lo que está relacionado en el nivel promedio del rendimiento académico.

Tabla 2

*Contingencia Motivación * Rendimiento Académico*

Recuento		Rendimiento Académico			Total
		Bajo	Promedio	Alto	
Motivación	Muy Desfavorable	0	17	1	18
	Desfavorable	11	3	0	14
	Favorable	10	66	0	76
	Muy Favorable	0	0	18	18
Total		21	86	19	126

El resultado de la estadística descriptiva en la tabla 2 de frecuencia presenta lo siguiente: De un total de 126 encuestados respecto al objetivo de identificar la motivación del CLI en el REA se tiene lo siguiente: 76 participantes consideran que la motivación es favorable, de ellos 66 tienen el nivel de promedio de REA y 10 Bajo. Asimismo. 18 estudiantes califican a la motivación como muy favorable, todos ellos tuvieron REA alto. 18 estudiantes califican a la motivación que calificaron la motivación como desfavorable, de ellos 11 tienen el rendimiento

académico bajo y 3 promedio. Conclusión: Según la mayoría de los encuestados se puede identificar que predomina la motivación como favorable lo que está relacionado en el nivel promedio del rendimiento académico.

Tabla 3

*Contingencia Empatía *Rendimiento Académico*

		Rendimiento Académico			Total
		Bajo	Promedio	Alto	
Empatía	Muy Desfavorable	0	17	1	18
	Desfavorable	8	0	13	21
	Favorable	13	69	0	82
	Muy Favorable	0	0	5	5
Total		21	86	19	126

El resultado de la estadística descriptiva en la tabla 3 de frecuencia presenta lo siguiente: De un total de 126 encuestados respecto al objetivo de identificar la relación de la empatía del CLI en el RAE se tiene lo siguiente: 82 participantes consideran que la empatía es favorable de ellos 69 tienen el nivel de promedio del rendimiento académico y 13 se encuentran en el nivel bajo. 18 estudiantes califican a la empatía como muy desfavorable de estos mismos estudiantes 17 tienen un rendimiento académico promedio y 1 alto. 21 estudiantes califican a la empatía como desfavorable, de estos mismos estudiantes 8 tienen el nivel bajo de rae y 13 alto. Finalmente existen 5 estudiantes que calificaron la empatía como muy favorable, ellos tienen el rendimiento académico alto. Conclusión: Según la mayoría de los encuestados se puede identificar que predomina la empatía como Favorable lo que está relacionado en el nivel Promedio de RAE.

Tabla 4

*Contingencia Trabajo en Equipo *Rendimiento Académico*

		Rendimiento Académico			Total
		Bajo	Promedio	Alto	
Trabajo en Equipo	Muy Desfavorable	0	17	1	18
	Desfavorable	21	3	14	38
	Favorable	0	66	0	66
	Muy Favorable	0	0	4	4
Total		21	86	19	126

El resultado de la estadística descriptiva en la tabla 4 de frecuencia presenta lo siguiente: De un total de 126 encuestados respecto al objetivo de identificar la relación del trabajo en equipo del CLI en el RE se tiene lo siguiente: 66

participantes consideran que el trabajo en equipo es favorable todos ellos tienen el nivel de Promedio del rendimiento académico. 18 estudiantes califican al trabajo en equipo como Muy Desfavorable de estos mismos estudiantes 17 tienen un rendimiento académico Promedio y 1 Alto. 38 estudiantes califican al trabajo en equipo como Desfavorable, de estos mismos estudiantes 21 tienen Bajo RAE y 14 Alto, así como 3 Promedio. Para finalizar se observó que 4 estudiantes que calificaron la Empatía como Muy Favorable, ellos tienen el rendimiento académico Alto. Conclusión: Según la mayoría de los encuestados se puede identificar que predomina el nivel de trabajo en equipo como Favorable lo que está relacionado en el nivel Promedio del rendimiento académico.

4.2. Prueba de hipótesis

Hipótesis Principal

Ho. El CLI no se asocia de modo significativo con el RAE de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023..

Hi. El CLI se asocia de modo significativo con el RAE de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023.

Tabla 5

J² de la hipótesis principal

	Valor	gl	Sig. Asint (bilat)
J ² -Pearson	105,676 ^a	4	,000
RV+	97,186	4	,000
Tendencia_lineal	20,437	1	,000
N de casos válidos	126		

a. 4 casillas (44.4 %) con frecuencia esperada < 5.

b. Frecuencia mínima esperada = 1.96.

El valor x^2 hallado = 105,676(4) > x^2 esperado de 9,488 y el valor $p = 0.000$, por debajo de 0,05, $RV+ = 97,186$ y la tendencia-lineal = 20,437. En consecuencia, se asume que el CLI está asociada con el RAE de modo significativo.

Prueba de Correlación (anexo C)

Tabla 6**Medidas simétricas de hipótesis principal**

		Valor	Error asint. ^a	Tip. T aproximada ^b	Sig. aproximada
Nominal_por_Nominal	Phi	,916			,000
	V_de_Cramer	,648			,000
	Coeficiente_de_contingencia	,675			,000
Ordinal_por_ordinal	Tau_c_de_Kendall	,341	,051	6,754	,000
	R_Spearman	,527	,060	6,897	,000 ^c
Intervalo_por_intervalo	R_Pearson	,404	,051	4,923	,000 ^c
N de casos válidos		126			

a. Se asume afirmación alterna.
b. Se emplea el error-típico-asintótico fundado en la afirmación nula.
c. Se basa en la aproximación_normal.

En el análisis de las medidas simétricas se encontró un valor Phi de ,916 con una significancia al nivel de 0,000 lo mismo se aprecia en la V de Cramer de 0,648 y el coeficiente de contingencia de 0,675; esto indica el nivel relacional moderado entre inconstantes el grado de correlación entre las variables es moderada (0,527); lo cual indica una relación_lineal significativa.

Hipótesis específica 1**Prueba de Asociación**

Ho. La motivación institucional no se asocia con el RAE de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023.

H1. La motivación institucional se asocia con el RAE de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023.

Tabla 7**J² Hipótesis específica 1**

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
J ² -Pearson	161,928 ^a	6	,000
RV+	131,379	6	,000
Tendencia lineal	22,894	1	,000
N de casos válidos	126		

a. Casillas-6 (50.0 %) con frecuencia_esperada<5. La frecuencia_mínima_esperada=2.11.

El valor χ^2 hallado=161,928(6) > $\chi^2_{esperado}$ de 12,592 y el valor_p=0.000, por debajo de 0,05, RV+= 131,379 y la tendencia-lineal= 22,894. En consecuencia, se asume que la mativación_institucional está asociada con el RAE de modo significativo.

Prueba de correlación anexo C)

Tabla 8*Medidas simétricas de la hipótesis específica 1*

	Valor	Error Asint. ^a	Tip. T Aprox ^b	Sig. aprox.
Nominal_por_nominal	Phi	1,134		0,000
	V_de_Cramer	,802		0,000
	Coficiente_de_contingencia	,750		0,000
	r_Spearman	,555	,088	7,433
N_de_casos_válidos		126		0,000 ^c

a. Se asume afirmación alterna.

b. Se emplea el error-típico-asintótico fundado en la afirmación nula.

c. Se basa en la aproximación_normal.

En el análisis de las medidas simétricas se encontró un valor Phi de 1,134 con una significancia al nivel de 0,000 lo mismo se aprecia en la V de Cramer de 0,802 y el coeficiente de contingencia de 0,750; con nivel moderado asociativo (0,555). Esto es indicativo de una relación_lineal entre las inconstantes motivación_institucional y RAE.

Hipótesis específica 2

Ho. La empatía no se asocia con el RAE de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023.

H1. La empatía se asocia con el RAE de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023.

Tabla 9*J² de la afirmación_específica 2*

	Valor	gl	Sig. Asint. (bilat.)
J ² -Pearson	100,136 ^a	6	,000
RV+	105,496	6	,000
Asociación_lineal	,326	1	,568
N_casos_válidos	126		

c. 7 casillas (58.3) con frecuencia esperada<5. Frecuencia mínima esperada=,75.

El valor χ^2 hallado=100,136(6) > χ^2_{esperado} de 12,592 y el valor_p=0.000, por debajo de 0,05, RV+= 105,496 y la tendencia-lineal= 0,326. En consecuencia, se asume que la empatía está asociada con el RAE de modo significativo.

Prueba de correlación en anexo C

Tabla 10*Medidas simétricas hipótesis específica 2*

		Valor	Error Asint. ^a	Tip. T aproximada ^b	Sig. aprox.
Nominal_por_nominal	Phi	,891			0,000
	V_de_Cramer	,630			0,000
	Coeficiente_de_contingencia	,665			0,000
Ordinal_por_ordinal	Tau_c_de_Kendall	-,039	-,074	-,524	0,600
	r_Spearman	-,065	,106	-,728	0,468 ^c
Intervalo_por_intervalo	r_Pearson	-,051	,086	-,570	0,570 ^c
N de casos válidos		126			

a. Se asume afirmación alterna.

b. Se emplea el error-típico-asintótico fundamentado en la afirmación_nula.

c. Se basa en la aproximación_normal.

En la tabla 10, al analizar las medidas simétricas se encontró un valor Phi de 0,891 con una significancia al nivel de 0,000 lo mismo se aprecia en la V de Cramer de 0,630 y el coeficiente de contingencia de 0,665; como $r=-0,065$ y $=0,468$; da razones para concluir que las inconstantes empatía y RAE no tienen una relación_lineal.

Prueba de hipótesis específica 3

Ho. El trabajo en el equipo no se asocia con el RAE de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023

Ha. El trabajo en el equipo se asocia con el RAE de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023.

Tabla 11*J² de la afirmación específica 3*

	Valor	gl	Sig. Asint. (bilat.)
J ² -Pearson	125,299 ^a	6	,000
RV+	137,011	6	,000
Asociación_lineal	2,591	1	,107
N casos válidos	126		

a. 5 casillas (41.7%) con frecuencia esperada<5. La frecuencia mínima esperada=.60.

En la tabla 11, el valor x^2 hallado= $125,299(6) > x^2_{esperado}$ de 12,592 y el valor_p=0.000, por debajo de 0,05, RV+= 137,011 y la tendencia-lineal= 2,591. En consecuencia, se asume que el trabajo en equipo está asociada con el RAE de modo significativo.

Tabla 12*Medidas simétricas hipótesis específica 3*

		Valor	Error Asint. ^a	Tip. T aproximada ^b	Sig. aprox.
Nominal_por_nominal	Phi	,997			0,000
	V_de_Cramer	,705			0,000
	Coeficiente_de_contingencia	,706			0,000
Ordinal_por_ordinal	Tau_c_de_Kendall	,129	,070	1,844	0,065
	r_Spearman	,161	,090	1,821	0,071 ^c
Intervalo_por_intervalo	r_Pearson	,144	,076	1,620	0,108 ^c
N de casos válidos		126			

a. Se asume afirmación alterna.

b. Se emplea el error-típico-asintótico fundamentado en la afirmación_nula.

c. Se basa en la aproximación_normal.

En la tabla 12, al analizar las medidas simétricas se encontró un valor Phi de 0,997 con una significancia al nivel de 0,000 lo mismo se aprecia en la V_de_Cramer de 0,705 y el coeficiente_de_contingencia de 0,706; con $r=-0,065$ y $p=0,071$; da razones para concluir que las inconstantes trabajo en equipo y RAE no tienen una relación_lineal.

V. DISCUSIÓN

La indagación concerniente a al CI y el RA brinda información descriptiva en la que, de los 126 integrantes del colectivo de investigación 86 (68,2%) tienen un rendimiento promedio; mientras que 88(69,8%) perciben que el CI en el se desenvuelven es favorable; así mismo, se observa una buena asociación entre el CI favorable y el rendimiento promedio de los colaboradores. Los datos descriptivos informan que la motivación favorable se asocia mejor con el promedio de rendimiento de los mentorizados. Otro dato destacable, es que una relación empática favorable se asocia de modo importante con el rendimiento promedio; finalmente, el trabajo en equipo reafirma la importancia asociativa con el rendimiento promedio de los mentorizados. Esta información revela la importancia que suele tener el CI, la empatía, la actitud motivante, y el trabajo realizado en grupos colaborativos en el rendimiento de la matemática (Gómez-García et al., 2020).

La hipótesis principal apunta la verificación de cuan asociados se hallan el CI y el RA; el valor χ^2 hallado=105,676(4) > χ^2_{esperado} de 9,488 y el valor $p=0.000$, por debajo de 0,05, $R^2= 97,186$ y la tendencia-lineal= 20,437. En el análisis de las medidas simétricas se encontró un valor Phi de ,916 con una significancia al nivel de 0,000 lo mismo se aprecia en la $V_{\text{de Cramer}}$ de 0,648 y el coeficiente de contingencia de 0,675; esto indica el nivel relacional moderado entre inconstantes el grado de correlación entre las variables es moderada (0,527); lo cual indica una relación_lineal significativa, en consecuencia, se asume que el CLI está asociada con el RAE de modo significativo, dicho resultado concuerdan con Rijken & Fraser (2023), cuyos resultados revelaron que, en comparación con las clases tradicionales de matemáticas, los estudiantes participantes en proyectos percibieron un ambiente de aprendizaje menos positivo en la escala de equidad y obtuvieron un rendimiento significativamente inferior. Sin embargo, se encontró que las matemáticas basadas en proyectos fueron más beneficiosas para los estudiantes masculinos que para las estudiantes femeninas: los varones se beneficiaron más de este enfoque en términos de apoyo del profesorado al ambiente de aprendizaje, disfrute y eficacia académica, mientras que las mujeres obtuvieron mejores resultados con el enfoque tradicional en estos aspectos.

En la misma línea, los resultados obtenidos por Teng (2020) a través de un modelo lineal de dos niveles y una regresión por cuantiles indican que tres aspectos del clima escolar (relaciones entre estudiantes y profesores, ambiente disciplinario y comportamiento estudiantil) contrarrestan el impacto de los antecedentes familiares en el rendimiento académico en matemáticas. Además, se encontró que las relaciones entre estudiantes y profesores y la moral del cuerpo docente pueden mitigar el efecto de los antecedentes familiares en el rendimiento de los estudiantes con bajo desempeño y en escuelas con bajo rendimiento, respectivamente. Esto subraya el papel protector del clima escolar en la relación entre el entorno familiar y el desempeño académico en matemáticas de los estudiantes. Se observa un impacto más marcado del clima escolar en escuelas con rendimiento medio y bajo, así como en estudiantes con niveles de rendimiento medio y bajo, en comparación con escuelas y estudiantes con rendimiento alto, lo que sugiere el potencial del clima escolar para reducir las disparidades de rendimiento entre escuelas y estudiantes. Además, se identificó que un ambiente disciplinario negativo es el factor clave que explica el bajo rendimiento en escuelas y estudiantes con desempeño bajo.

Así mismo, Gómez-García et al. (2020) identificaron que el nivel educativo es un predictor del rendimiento académico en matemáticas asociado con el uso de TIC por parte de los estudiantes. Las puntuaciones indicaron que el ordenador se utiliza principalmente para buscar en Internet, lo que limita su uso con fines educativos. Además, se encontraron diferencias en cuanto al género.

Asimismo, Rizzotto & França (2022) destacaron que las interacciones entre los compañeros ejercen un efecto significativo en las calificaciones de los estudiantes, lo que sugiere que la percepción del ambiente escolar también está influenciada por los compañeros y afecta la calificación de los demás. Además, se encontró que el ambiente disciplinario en las clases de lectura es uno de los principales predictores del rendimiento académico, subrayando la importancia de comprender la relación entre ambos factores.

A la luz de los resultados de la Hipótesis específica 1, el valor χ^2 hallado=161,928(6) > χ^2 _esperado de 12,592 y el valor $p=0.000$, por debajo de 0,05, $RV+= 131,379$ y la tendencia-lineal= 22,894. En consecuencia, se asume

que la motivación_institucional está asociada con el RAE de modo significativo; además, en el análisis de las medidas simétricas se encontró un valor Phi de 1,134 con una significancia al nivel de 0,000 lo mismo se aprecia en la V_c de Cramer de 0,802 y el coeficiente de contingencia de 0,750; con nivel moderado asociativo (0,555). Esto es indicativo de una relación_lineal entre las inconstantes motivación_institucional y RAE. En contraste con lo hallado, la indagación de Larson et al. (2020) revelaron una falta de consenso en la investigación sobre qué constituye o cómo medir el ambiente escolar, pero se encontraron asociaciones consistentes con los resultados socioemocionales, conductuales y académicos.

En consonancia con lo anterior Ambrosetti et al. (2022) encontraron que existe un efecto significativo pero moderado de la escuela en el desempeño de los estudiantes en matemáticas, siendo alrededor del 7% de la variabilidad atribuible a la pertenencia escolar. Según nuestros hallazgos, se descartó la hipótesis de que el efecto del contexto fuera social y/o relacionado con la composición académica. Se identificaron otros factores, como la antigüedad del profesorado y el tamaño de la clase, que podrían explicar parcialmente la variabilidad entre centros. Sin embargo, no se encontró un efecto sistemático, ya que ninguna de las variables analizadas resultó ser estadísticamente significativa en ambos grupos.

Resulta destacable los estudios de Widlund et al. (2023), quienes hallaron que un mejor rendimiento en matemáticas incrementó el compromiso de los estudiantes y disminuyó su agotamiento y cinismo con el tiempo. Además, tanto el compromiso como el agotamiento predijeron un mayor rendimiento. También se observaron relaciones negativas entre la inadecuación y el cinismo con el rendimiento en matemáticas de los estudiantes. Así mismo, el agotamiento escolar predijo el compromiso tanto de manera positiva (a través del agotamiento) como negativa (a través del cinismo e inadecuación) dentro y entre los años escolares, mientras que el compromiso solo predijo el cinismo.

En la hipótesis específica 2, El valor χ^2 hallado=100,136(6) > $\chi^2_{esperado}$ de 12,592 y el valor $p=0.000$, por debajo de 0,05, $R^2= 105,496$ y la tendencia_lineal= 0,326. RAE; al analizar las medidas simétricas se encontró un valor Phi

de 0,891 con una significancia al nivel de 0,000 lo mismo se aprecia en la V de Cramer de 0,630 y el coeficiente de contingencia de 0,665; como $r=-0,065$ y $=0,468$; da razones para concluir que las inconstantes empatía y RAE no tienen una relación_lineal. A este respecto, Mbarute & Ntivuguruzwa (2023) identificaron diversos factores que influyeron en el rendimiento de los estudiantes, como los recursos de la escuela, la disciplina escolar, los hábitos de estudio, la salud, el respaldo parental, la competencia en educación matemática de los profesores, el desarrollo profesional docente en matemáticas, el ausentismo, la utilización de la biblioteca escolar, la práctica de ejercicios adicionales, las evaluaciones al final de las unidades y la retroalimentación recibida.

Al respecto, las entrevistas de Ampadu & Anokye-Poku (2022) revelaron una conexión directa entre las características individuales, la motivación, el ambiente de aprendizaje y las actitudes de los estudiantes hacia las matemáticas, demostrando que aquellos estudiantes motivados y expuestos a ambientes de aprendizaje positivos tendían a obtener mejores resultados académicos.

En la prueba de hipótesis específica 3, el valor χ^2 hallado= $125,299(6)>$ χ^2 _esperado de 12,592 y el valor $p=0.000$, por debajo de 0,05, $RV+= 137,011$ y la tendencia-lineal= 2,591; al analizar las medidas simétricas se encontró un valor Phi de 0,997 con una significancia al nivel de 0,000 lo mismo se aprecia en la V_de_Cramer de 0,705 y el coeficiente_de_contingencia de 0,706; con $r=-0,065$ y $p=0,071$; da razones para concluir que las inconstantes trabajo en equipo y RAE no tienen una relación_lineal. Contrariamente a este análisis Camacho (2007), encontró que el trabajo infantil incide negativamente en el rendimiento escolar, lo que significa que la probabilidad de que un niño alcance los niveles sobresaliente o suficiente de rendimiento escolar, es menor en los niños que trabajan, en relación a los niños que no trabajan. Sin embargo se puede afirmar que actualmente la pedagogía constructivista y el MINEDU en todas sus políticas inducen al trabajo equipo y se sustenta que esto solo tiene éxito cuando las relaciones interpersonales así como la empatía de los participantes es de nivel alto.

La indagación de Eugene (2020) destacó que los predictores a nivel individual, como el género, la etnia, el SES, los factores de riesgo académico, la programación escolar y las percepciones estudiantiles sobre el ambiente escolar, desempeñaron un papel relevante en las calificaciones de matemáticas. Además, se encontró que una variable a nivel escolar, como el SES de la escuela, también influyó significativamente en las calificaciones de matemáticas. Estos resultados tienen implicaciones importantes, particularmente en cuanto a la necesidad de evaluar el ambiente escolar a nivel individual y utilizar esta información para desarrollar estrategias de mejora del ambiente y realizar intervenciones dirigidas a estudiantes, especialmente aquellos que provienen de entornos de bajos recursos y enfrentan diversos riesgos.

Además, Longobardi et al. (2022) convinieron, después de su indagación que el comportamiento disciplinario tiene un impacto directo en el nivel de competencia de los estudiantes y, al mismo tiempo, actúa como mediador parcial en la relación entre el estatus socioeconómico y el rendimiento académico. Sin embargo, no se observó que la participación de los padres tenga un efecto significativo en el rendimiento de los estudiantes.

Finalmente, cabe destacar el trabajo de Baysu et al. (2023), quienes destacaron que las repercusiones negativas de la percepción de discriminación étnica en la adaptación de los adolescentes, indicando que que los climas étnicos y raciales en las escuelas predecían el rendimiento académico estandarizado entre escuelas y países para estudiantes de grupos étnicos mayoritarios y minoritarios.

VI. CONCLUSIONES

Primera, cabe destacar que la información proporcionada al realizar el análisis de falsación, permitió encontrar evidencias que el objetivo principal demostró que al haber un clima favorable, éste tenía una asociación directa e importante con el rendimiento académico.

Segunda, respecto al análisis de asociación se alcanzó el objetivo específico 1; se encontró que efectivamente un nivel alto de motivación estaba asociada con el rendimiento académico; sin embargo, este último era a nivel promedio. Primero, dio evidencias claras que la motivación generada por la institución estaba asociada con el rendimiento académico a un nivel de promedio.

Tercera, respecto al análisis frente al objetivo específico 2, el análisis estadístico se concluye que la motivación está relacionada con el rendimiento académico esto a razón que el valor χ^2 encontrado de 161,928, con 6 grados de libertad, superior al valor χ^2 esperado de 12,592 y el valor de significancia es 0.000.

Cuarta, en referencia al objetivo específico 3, se probó que el trabajo en equipo resulta importante para acceder al rendimiento académico eficiente..

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Ampliar la aplicación de los instrumentos de medición de las variables clima institucional relacionado con el rendimiento académico en otros programas educativos a fin de ampliar al nivel de confiabilidad y consistencia interna.

Segunda: Las coordinaciones sobre el análisis del clima institucional, deben ampliar la difusión de resultados con los estudiantes a fin de que sea más efectiva su participación en el proceso de mejoramiento continuo con el propósito de alcanzar la acreditación.

Tercera: la Dirección de la institución educativa, deben ampliar la difusión respecto a la percepción del Rendimiento Académico a fin de que los estudiantes promuevan una mayor práctica en la concepción del clima institucional en diversos ámbitos de estudio.

Cuarta: a nivel de maestría y doctorado se debe contribuir desarrollando investigaciones relacionadas a las variables clima institucional el Rendimiento Académico en los estudiantes, a fin de ampliar la información sobre dichos resultados.

REFERENCIAS

- Abero, L., Berardi, L., García, S., & Rojas, R. (2015). *Investigación educativa. Abriendo puertas al conocimiento*. Clacso.
- Acosta, M. (2013). *Metodología de investigación en ciencias sociales aplicaciones prácticas*. Buen Plan.
- Ambrosetti, A., Petrucci, F., Fenaroli, S., & Egloff, M. (2022). The school effect on mathematics performance in PISA 2012: A comparison between two cantons in Switzerland. *Swiss Journal of Educational Research*, 44(1), 90–102. <https://doi.org/10.24452/sjer.44.1.7>
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th (ed.)). American Psychological Association. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0000165-000> Printed
- Ampadu, E., & Anokye-Poku, D. (2022). Influence of Personal, Motivational and Learning Environment Factors on Students' Attitudes toward Mathematic. *International Journal of Research in Education and Science*, 8(2), 378–392. <https://doi.org/10.46328/ijres.2666>
- Arias, F. G. (2016). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (7ma ed.). Editorial Episteme.
- Aron, A. M., Milicic, N., & Armijo, I. (2012). Clima social escolar: Una escala de evaluación -escala de clima social escolar, ECLIS. *Universitas Psychologica*, 11(3), 803–813. <https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy11-3.csee>
- Asociación American Psychological. (2008). *Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association (APA)*. Manual Moderno.
- Baysu, G., Agirdag, O., & De Leersnyder, J. (2023). The Association Between Perceived Discriminatory Climate in School and Student Performance in Math and Reading: A Cross-National Analysis Using PISA 2018. *Journal of Youth and Adolescence*, 52(3), 619–636. <https://doi.org/10.1007/s10964-022-01712-3>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson.
- Bernardo, C. E., Carbajal, Y. M., & Contreras, V. R. (2019). *Metodología de la Investigación*. Universidad de San Martín de Porres.
- Bertoletti, A., Cannistrà, M., Diaz Lema, M., Masci, C., Mergoni, A., Rossi, L., & Soncin, M. (2023). The Determinants of Mathematics Achievement: A Gender Perspective Using Multilevel Random Forest. *Economies*, 11(2), 1–20. <https://doi.org/10.3390/economies11020032>
- CIOMS, & OMS. (2017). *Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos*. (p. 152). OMS. www.paho.org/permissions
- de Melo, S. G., & de Morais, A. (2019). School climate as a protective factor of school performance in unfavorable socioeconomic conditions. *Cadernos de*

- Pesquisa*, 49(172), 10–34. <https://doi.org/10.1590/198053145305>
- Enriquez, C. (2018). *Evidencias de validez de la escala de clima laboral en colaboradores con perfil operario de la ciudad de Trujillo* [Licenciatura Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/11317/ortega_ec.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Eugene, D. R. (2020). A Multilevel Model for Examining Perceptions of School Climate, Socioeconomic Status, and Academic Achievement for Secondary School Students. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 25(1), 79–99. <https://doi.org/10.1080/10824669.2019.1670067>
- Gómez-García, M., Hossein-Mohand, H., Trujillo-Torres, J. M., Hossein-Mohand, H., & Aznar-Díaz, I. (2020). Technological factors that influence the mathematics performance of secondary school students. *Mathematics*, 8(11), 1–14. <https://doi.org/10.3390/math8111935>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). McGraw-Hill Education.
- Katz, D., Mahfouz, J., & Romas, S. (2020). Creating a Foundation of Well-being for Teachers and Students Starts with SEL Curriculum in Teacher Education Programs. *Northwest Journal of Teacher Education*, 15(2), 1–14. <https://doi.org/10.15760/nwjte.2020.15.2.5>
- Larson, K. E., Nguyen, A. J., Orozco Solis, M. G., Humphreys, A., Bradshaw, C. P., & Lindstrom Johnson, S. (2020). A systematic literature review of school climate in low and middle income countries. *International Journal of Educational Research*, 102(May), 101606. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101606>
- Lewis, R. S. (2023). *Examining the Role of Servant-Leadership on the Culture and Climate of High Poverty Elementary Schools: A Qualitative Investigation*. Doctoral Northcentral University.
- Longobardi, S., Pagliuca, M. M., & Regoli, A. (2022). School climate and academic performance of Italian students: the role of disciplinary behaviour and parental involvement. *Statistical Methods and Applications*, 31(5), 1355–1373. <https://doi.org/10.1007/s10260-022-00632-7>
- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2016). *Metodología de investigación social cuantitativa*. UAB.
- Malik, M. I., Akram, M., & Qamar, A. H. (2023). Effect of School Climate on School Performance at Secondary School Level. *Global Educational Studies Review*, 8(1), 154–167. [https://doi.org/10.31703/gesr.2023\(viii-i\).14](https://doi.org/10.31703/gesr.2023(viii-i).14)
- Mbarute, E. S., & Ntivuguruzwa, C. (2023). The Influence of School Factors on Students' Mathematics Performance in Gicumbi District, Rwanda. *Journal of Research Innovation and Implications in Education*, 7(1), 1–10.

- Mendivelso, F., & Rodríguez, M. (2018). Prueba Chi-Cuadrado de independencia aplicada a tablas 2xN. *Revista Médica Sanitas*, 21(2), 92–95. <https://doi.org/10.26852/01234250.6>
- Moos, R. H., Moos, B. S., & Trickett, E. J. (2000). *Escala de clima social: Familia, trabajo, instituciones penitenciarias, centro escolar*. TEA Ediciones.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de tesis* (4ta ed.). Ediciones de la U.
- Ning, B. (2019). Examining the importance of discipline in Chinese schooling: an exploration in Shanghai, Hong Kong, Macao, and Taipei. *Asia Pacific Education Review*, 20(3), 489–501. <https://doi.org/10.1007/s12564-018-9563-4>
- Njiku, J. (2019). Mathematics Performance across Gender and Who Owns a School. *Huria Journal*, 26(1), 141–150. <https://www.ajol.info/index.php/huria/article/view/196785>
- Palma, S. (2004). *Escala Clima Laboral CL- SPC*. Universidad Ricardo Palma (URP).
- Popper, A., & Dahrendorf, H. (2008). *La lógica de las ciencias sociales*. Colofon.
- Prasetyo, T., & Napitulupu, T. A. (2018). Effect of Gamification on E-Learning To Support Learning Achievement and Learning Motivation. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 96(12), 3643–3653. <https://www.jatit.org/volumes/Vol96No12/4Vol96No12.pdf>
- Reyes, R., Marrón, D. N., González, A., Juárez, R., & Mendoza, F. Y. (2022). Análisis de validez de contenido por criterio de jueces de un instrumento para evaluar un manuscrito. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 12(24), e343. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1183>
- Rijken, P. E., & Fraser, B. J. (2023). Effectiveness of project-based mathematics in first-year high school in terms of learning environment and student outcomes. *Learning Environments Research*, 0123456789, 1–23. <https://doi.org/10.1007/s10984-023-09477-7>
- Rizzotto, J. S., & França, M. T. A. (2022). Indiscipline: The school climate of Brazilian schools and the impact on student performance. *International Journal of Educational Development*, 94(October 2021), 102657. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2022.102657>
- Tamayo y Tamayo, M. (2014). *El proceso de la investigación científica* (5ta ed.). LIMUSA.
- Teng, Y. (2020). The relationship between school climate and students' mathematics achievement gaps in Shanghai China: Evidence from PISA 2012. *Asia Pacific Journal of Education*, 40(3), 356–372.

<https://doi.org/10.1080/02188791.2019.1682516>

Useche, M. C., Artigas, W., Queipo, B., & Perozo, É. (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos*. Editorial Gente Nueva.

Widlund, A., Tuominen, H., & Korhonen, J. (2023). Reciprocal effects of mathematics performance, school engagement and burnout during adolescence. *British Journal of Educational Psychology*, 93(1), 183–197. <https://doi.org/10.1111/bjep.12548>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización

TÍTULO: Clima institucional en el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023

Autora: Zapaylle Aguilar, Doris Saturnina

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel/ rango
Clima institucional	El clima institucional está referido a cómo es el ambiente en general y la cultura dentro de una institución educativa; éste puede tener una connotación positiva en la medida que se dan circunstancias seguras, inclusivas y de apoyo; pero también puede ser negativa, si se dan eventos de acoso, violentos, discriminatorios y/o con falta de recursos sean materiales o infraestructurales; todo ello, va a afectar el bienestar emocional y cómo rendirán académicamente los estudiantes (Larson et al., 2020)	el CLI, implica alcanzar una puntuación global de la herramienta utilizada; y de cada una de sus 3 dimensiones constitutivas (motivación, empatía y trabajo en equipo), las que fueron medidas teniendo como referente las escalas Siempre=5; Casi Siempre=4; A Veces=3; Casi Nunca=2; Nunca =1	-Motivación institucional.	-Manifiesta actitudes positivas -Demuestra Asertividad y Tolerancia	1; 2; 3; 4 5; 6; 7	Ordinal Siempre=5 Casi Siempre=4 A Veces=3 Casi Nunca=2 Nunca=1	Muy Desfavorable=121-150 Desfavorable=91-120 Favorable=66-90 Muy favorable=40-65
			-Empatía	-Reflexiona y es tolerante -Concerta en equidad de condiciones	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19		
			-Trabajo en equipo	-Actitud cooperativa -Integración propositiva	20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30		

Rendimiento académico	El REA se define como el nivel en que un estudiante alcanza los objetivos educativos fijados, abarcando la comprensión, aplicación de conceptos y avance conforme a los estándares establecidos; su evaluación se lleva a cabo mediante diversos métodos como calificaciones y pruebas; este factor es fundamental para el logro educativo y puede influir en las perspectivas futuras del estudiante (Larson et al., 2020)	el REA está dado por el proceso sumativo integral del instrumento; así como por cada una de sus dimensiones en términos de logro que se evidencia en una puntuación numérica entre 0-20 global.	Nivel de comprensión lectora	- Nivel literal -Nivel inferencial -Nivel criterial	1-15	Nominal Error=0 Acierto=1	Alto=15-20 Medio=13-14 Bajo=11-12
			Aprendizaje de la matemática	Razonamiento lógico -Resolución de problemas aritméticos -Resolución de problemas algebraicos	1-15		

ANEXO 2: matriz de consistencia

Título: Clima institucional en el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023

Autora: Zapaylle Aguilar, Doris Saturnina

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables / Dimensiones	Metodología
¿Cómo se asocia el clima institucional con el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023?	Determinar cómo se asocia el clima institucional con el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023.	El clima institucional se asocia de modo significativo con el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023.	Variable X1: Clima institucional Dimensiones: -Motivación institucional. -Empatía -Trabajo en equipo	Tipo de investigación: -Básica Enfoque: -Cuantitativo Nivel: -Correlacional Diseño: -No experimental -Transversal -Correlacional simple Población: N= 350 Muestra: n= 126 Muestreo: Intencional Unidad de análisis: Cada estudiante y cada profesor evaluado Técnica: -Encuesta -Prueba de rendimiento
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable Y: Rendimiento académico Dimensiones: -Nivel de comprensión lectora -Aprendizaje de la matemática	Instrumentos: -“Cuestionario de clima institucional” -“Prueba de rendimiento académico” Análisis descriptivo: Porcentajes Medidas de tendencia central Análisis inferencial: Phi V de Cramer Coeficiente de contingencia Tau-c de Kendall Spearman Pearson para datos con distribución normal
¿Cómo se asocia la motivación institucional con el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023?	Determinar cómo se asocia la motivación institucional con el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023.	La motivación institucional se asocia con el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023.		
¿Cómo se asocia la empatía con el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023?	Determinar cómo se asocia la empatía con el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023	La empatía se asocia con el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023		
¿Cómo se asocia el trabajo en equipo con el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023?	Determinar cómo se asocia el trabajo en equipo con el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023.	El trabajo en el equipo se asocia con el rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de primaria, San Juan de Lurigancho – 2023		

Anexo 3: Instrumentos

Anexo D: Validez de contenido de los instrumentos

Cuestionario de clima institucional

Estimado Informante, sin el ánimo de incomodar, el presente cuestionario que tiene por finalidad conocer aspectos relacionados al “CLIMA INSTITUCIONAL”; la información que nos proporcione es válida, solo es con fines de estudio y es totalmente confidencial, le agradecemos por su apoyo y colaboración.

Instrucciones: Lea las preguntas de forma minuciosa, y con la veracidad del caso marque con un aspa (X) un solo casillero la respuesta que crea conveniente, por favor no dejar de marcar todos los ítems.

ESCALA VALORATIVA

CATEGORÍA	CÓDIGO
Siempre	S
Casi Siempre	CS
A Veces	AV
Casi Nunca	CN
Nunca	N

CLIMA INSTITUCIONAL						
INDICADORES		S	CS	AV	CN	N
MOTIVACIÓN						
1	Te sientes motivado en tu trabajo					
2	Te sientes estimulado por la calidad de trabajo que realizan los directivos.					
3	Los directivos reconocen y felicitan la labor que ejecutan los docentes y personal administrativo de la I. E.					
4	La dirección se preocupa por mejorar las condiciones de trabajo de sus trabajadores					
5	El director propicia un clima de paz y armonía en un ambiente que genera motivaciones					
6	Existe un alto nivel de colaboración por apoyar el trabajo de los demás					
7	Mantienes con frecuencia buenas relaciones con tus padres de familia					
EMPATÍA						
8	Saludas atentamente a tus colegas					
9	Demuestras confianza al hablar con tus colegas					
10	Compartes tu tiempo libre con tus colegas					
11	Muestras gestos de agrado al comunicarte con tus colegas					
12	Preguntas por la salud de tus colegas					
13	Indagas por un colega ausente					
14	Mantienes actitud de escucha cuando tus colegas hablan					
15	Reconoces tus errores cuando te equivocas					

16	Estás contento con tu trabajo y con el de los demás					
17	Pides disculpas cuando te equivocas					
18	Asumes el rol del otro cuando te solicitan					
19	Valoras el trabajo de tus colegas					
TRABAJO EN EQUIPO						
20	Te integras al grupo en la realización de los documentos de gestión					
21	Aportas opiniones en la reunión de docentes					
22	Eres dinámico en el grupo donde te toca interactuar					
23	Aplaudes los aciertos del trabajo en equipo					
24	Conversas con los demás en situaciones problemáticas					
25	Mantienes la calma en situaciones de conflicto					
26	Muestras actitud de escucha					
27	Das oportunidad de participar a todos					
28	Buscas consenso en la realización de actividades					
29	Conoces a profundidad el tema a tratar					
30	Eres puntual al llegar al trabajo					

Validez de contenido por juicio de expertos

EXPERTO	CENTRO LABORAL	PUNTAJE %
Mg. Jorge Rafael Díaz Dumont	UCV	90
Mg. Oscar Salas Quinto	UCV	90
Dr. Edgar Meza Ninanya	UCV	85
Promedio		88 %

El instrumento fue validado por juicio de expertos obteniendo un nivel de validación de 89% sobre el cuestionario propuesto, habiéndose ajustado el cuestionario de acuerdo a las recomendaciones de los expertos.

Categorías Diagnósticas Escala CL SPC

Categorías Diagnósticas	Factores I al V	Puntaje Total
Muy Favorable	41 – 50	121 – 150
Favorable	31 - 40	91 – 120
Desfavorable	21 – 30	66 – 90
Muy Desfavorable	10 – 20	40 – 65

A. Hipótesis Estadística

$$HP: r_{xy} \neq 0$$

$$Ho: r_{xy} = 0$$

$$\alpha = 0.01$$

Denota:

Hp: El índice de correlación entre las variables será diferente a 0.

Ho: El índice de correlación entre las variables será igual a 0

El valor de significancia estará asociado al valor $\alpha = 0.01$

Prueba de rendimiento académico

INSTRUCCIONES: A continuación tienes 15 preguntas para lo cual debes marcar la opción que consideras correcta.

VARIABLE: RENDIMIENTO ACADÉMICO

AREA DE COMUNICACIÓN

El vaso con agua

Cierta vez, un peregrino rendido de cansancio, llegó a la puerta de una granja.

- ¡Por favor! -suplicó-, ¡Deme un vaso con agua!
- ¡Fuera de aquí! -le gritó el dueño, amenazándole con un palo- sino quieres que te un buen golpe.
- ¡Eres malo! -murmuró para sí el peregrino.

Se apartó del lugar y a pocos metros encontró una segunda granja y vio a un hombre sentado junto a su puerta.

- ¿Me das un vaso con agua? ¡Me muerdo de sed!
 - No hay en casa ni una sola gota de agua – le contestó, todo perezoso.
- Pero antes de retirarse vio cómo un obrero sacaba agua y llenaba un balde. ¡Qué hombre más malo! Pensó.



Casi a rastras llegó a una tercera granja. Un hombre se encontraba arando la tierra.

- ¿Me das un vaso con agua? – pidió con su último aliento.
- Siéntate, voy a atraértelo.

Se sentó el peregrino sobre un tronco viejo, y viendo que no retornaba con el agua, pensó: “¿Serán todos malos en este pueblo? No lo creo. Este hombre se ha olvidado”

Al cabo de un buen rato, lo vio venir jadeante por una loma, en sus manos traía un jarro lleno, hasta los bordes, de agua fresca.

- Tardé un poco, porque fui a traer agua del arroyo, pues la que tengo en casa no está bastante fresca. El peregrino bebió ávidamente y, al terminar, dejó caer una lágrima en el jarro. Estaba emocionado.
- La paz sea contigo hermano. Un hombre me negó el agua y me echó de su granja, otro, teniendo agua en su pozo, no quiso levantarse y alcanzarme una gota siquiera, en cambio tú abandonaste tu trabajo y te has cansado yendo a buscar agua fresca del arroyo... ¡Qué bueno eres hermano! No sólo das, sino que sabes dar... ¡Que la paz sea contigo!

Alexander Pushkin

LITERAL

1. ¿Cuáles fueron las palabras del primer y segundo granjero?
 - a) ¡Fuera de aquí! ¡Toma el agua que tú quieras!
 - b) ¡Fuera hay agua! ¡El río está cerca!
 - c) ¡Fuera de aquí! ¡No hay en casa ni una sola gota de agua!

2. *¿Qué hizo el tercer granjero?*
 - a) *Se olvidó.*
 - b) *Se fue a traer agua de arroyo.*
 - c) *Se demoró porque se quedó conversando.*

3. *¿Cuáles fueron las palabras del primer y segundo granjero?*
 - a) *¡Fuera de aquí! ¡Toma el agua que tú quieras!*
 - b) *¡Afuera hay agua! ¡El río está cerca!*
 - c) *¡Fuera de aquí! ¡No hay en casa ni una sola gota de agua!*

4. *¿Cuál de los granjeros es el más malo?*
 - a) *El primero*
 - b) *El segundo*
 - c) *El tercero*

5. *¿Quién pedía el agua?*
 - a) *El granjero*
 - b) *El campesino*
 - c) *El peregrino*

INFERENCIAL

6. *¿Qué quiere decir “casi a rastras”?*
 - a) *Que caminaba sin rastro.*
 - b) *Que caminaba muy rápido.*
 - c) *Que casi no podía caminar.*

7. *¿Qué quiere decir “venía jadeante”?*
 - a) *Que respiraba con dificultad.*
 - b) *Que venía jalando algo.*
 - c) *Que venía saltando.*

8. *El peregrino por qué dijo: La paz sea contigo hermano.*
 - a) *El deseo de servir.*
 - b) *El deseo de ser servido.*
 - c) *El deseo de no compartir.*

9. *¿Qué significa esta expresión? “ No hay en casa ni una gota de agua”*
 - a) *Abundancia*
 - b) *Sequía*
 - c) *Negación*

10. *¿Qué quiere decir “murmuró sí”?*
 - a) *Que habló con todos.*
 - b) *Que dijo algo para sí mismo.*
 - c) *Que habló bajito.*

CRITERIAL

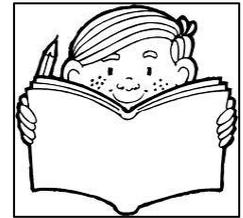
11. *¿Qué piensas de las personas como los granjeros que no se compadecieron del peregrino?*
 - a) *Debo ayudar solo a mis amigos.*
 - b) *Haz el bien sin mirar a quien.*
 - c) *Nunca debo ayudar solo a mis amigos.*

12. *¿Cómo se les llama a las personas que actúan como el último granjero?*
 - a) *Respetuoso.*
 - b) *Solidario.*
 - c) *Bondadoso.*

13. *¿Qué harías si un peregrino toca tu puerta y te pide agua?*
 - a) *Le niegas*
 - b) *Le faltas el respeto*
 - c) *Lo atiendes con amabilidad*

14. *¿Por dónde vives existen personas como el primer y segundo granjero?*
 - a) *Sí*
 - b) *No*
 - c) *No sé*

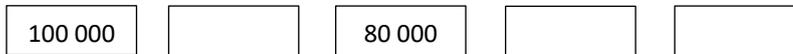
15. ¿Cómo debemos actuar las personas de bien?
- a) Trabajar para vivir cómodamente.
 - b) Conociendo las necesidades de otros.
 - c) Ayudando a quien nos necesita.



El que estudia
triumfa

ÁREA DE MATEMÁTICA

1. Marca la respuesta que completa las siguientes series:



- a) 90 000 – 60 000 – 50 000
- b) 90 000 – 70 000 – 60 000
- c) 90 000 – 80 000 – 70 000

2. Marca la respuesta que completa las siguientes series:



- a) 5 605 – 5 410 – 4 852 – 3 250
- b) 5 604 – 5 401 – 4 852 – 3 250
- c) 5 605 – 5 401 – 4 852 – 3 250

Resolución de problemas:

3. Felipe está leyendo un libro; ha leído 136 páginas y aún le falta el doble para terminarlo. ¿Cuántas páginas tiene el libro en total?
- a) 272
 - b) 408
 - c) 312
4. María fue al Metro y compró un kilo de arroz (S/. 2.60), 2 kilos de azúcar (S/. 2.80), 3 litros de aceite (S/. 6.90). Si pagó con un billete de (S/. 200.00) ¿Cuánto de vuelto recibió?
- a) S/. 172.90
 - b) S/. 225.90
 - c) S/. 171.10

5. En el producto $435 \cdot \square = 3\,915$, el factor que falta es:
- 90
 - 8
 - 9
6. ¿Cuál es el valor de $\sqrt{100}$?
- 10
 - 100
 - 1
7. El triple de 600 es:
- 18 000
 - 1 800
 - 180 000
8. Cuatro veces el valor de un pantalón que vale S/. 18 650 es:
- S/. 73 600
 - S/. 74 600
 - S/. 74 060
9. $\{2(350 - 29 \times 400 - 19)\}$
- 122 300
 - 122 301
 - 122 310
10. Beatriz tiene 48 peces de 6 especies distintas, en igual cantidad de cada una. ¿Cuántos peces de cada especie tiene Beatriz?
- 28
 - 6
 - 8
11. Sandra tiene S/. 21.00 soles y quiere comprar 3 helados ¿Cuál es el precio de los helados que quiere comprar?
- 8
 - 7
 - 9
12. ¿Cuál es el tercio de 18?
- 6
 - 9
 - 7
13. Un cuadrado tiene todos sus lados:
- Iguales
 - Desiguales
 - Paralelos
14. Este polígono \square recibe el nombre de:
- Rombo
 - Cuadrado
 - Rectángulo
15. Coloca el exponente a la potencia: $3^{\square} = 27$
- 9
 - 3



**¡Estudia para
triunfar en la**

c) 1

Valoración del Aprendizaje

NOTAS	VALORACIÓN DEL APRENDIZAJE LOGRADO
20 – 15	Alto
14.99 – 13	Medio
12.99 - 11	Bajo
10.99 – menos	Deficiente

Nota. Categorización de nivel de Rendimiento Escolar, según Edith Reyes Murillo (1998)

Aquí se observa un mayor nivel de exigencia para la valoración del aprendizaje logrado, al catalogar un aprendizaje bien logrado más breve dentro de las calificaciones obtenidas, lo cual permite una mayor seguridad de que el objetivo central de la educación, el aprendizaje del estudiante, se haya alcanzado

Informe de opinión de expertos del instrumento de investigación

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante:
1.2 Cargo e Institución donde labora:
1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación:
1.4 Título de la Investigación:
1.5 Autora del Instrumento:

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					
4. Organización	Existe una organización lógica.					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científicos					
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					
Promedio De Validación						

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: %.

V: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

(...) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

(...) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha: Ciudad de ,

Firma del Experto Informante.

DNI. N° Teléfono N°