



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

Influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Docencia Universitaria**

AUTORA:

Silva Puitiza, Ruht Liliana (orcid.org/0009-0002-7074-5465)

ASESORES:

Dr. Palacios Sánchez, José Manuel (orcid.org/0000-0002-1267-5203)

Mg. Torres Cañizales, Pablo Cesar (orcid.org/0000-0001-9570-4526)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA – PERÚ

2024



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PALACIOS SÁNCHEZ JOSÉ MANUEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024", cuyo autor es SILVA PUITIZA RUHT LILIANA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17%, 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 la 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, 04 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
Palacios Sánchez José Manuel DNI: 80228284 ORCID: 0000-0002-1267-5203	Firmado electrónicamente por: JPALACIOSSA12 el 17-08-2024 14:23:29

Código documento Trilce: TRI - 0847318



ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, SILVA PUITIZA RUHT LILIANA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada 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 la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
SILVA PUITIZA RUHT LILIANA DNI: 41519264 ORCID: 0009-0002-7074-5465	Firmado electrónicamente por: RSILVASI10 el 01-09- 2024 17:47:48

Código documento Trilce: INV - 1782327

Dedicatoria

Para mis padres, por su amor incondicional y por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia. A mis hermanas, por ser mi apoyo y mis compañeras de vida. A mis profesores, por su orientación y su invaluable conocimiento. Y a mis amigos, por estar siempre ahí, compartiendo risas y desafíos.

Agradecimiento

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a mis docentes por su invaluable guía, apoyo y dedicación durante el desarrollo de esta tesis. Su conocimiento, paciencia y compromiso con mi educación han sido fundamentales para la realización de este trabajo. Gracias por inspirarme y motivarme a dar siempre lo mejor de mí. Su influencia perdurará en mi vida profesional y personal.

Índice de Contenidos

Carátula	i
Declaratoria de Autenticidad del Asesor.....	ii
Declaratoria de Originalidad del Autor.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	v
Índice de Contenidos.....	vi
Índice de Tablas.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA.....	17
III. RESULTADOS.....	20
IV. DISCUSIÓN.....	27
V. CONCLUSIONES	32
VI. RECOMENDACIONES.....	33
REFERENCIAS.....	34
ANEXOS	39

Índice de Tablas

Tabla 1	Cruce entre infraestructura educativa vs rendimiento académico.....	20
Tabla 2	Cruce entre Seguridad y condiciones físicas vs Rendimiento A.	20
Tabla 3	Cruce entre recursos tecnológicos y digitales vs Rendimiento A.....	21
Tabla 4	Cruce entre espacios de aprendizaje y recreación vs rendimiento A..	21
Tabla 5	Información de ajuste para la hipótesis general.	22
Tabla 6	Pseudo R2 cuadrado de la hipótesis general	22
Tabla 7	Información de ajuste para la hipótesis específica 1.....	23
Tabla 8	Pseudo R2 cuadrado de la hipótesis específica 1.	23
Tabla 9	Información de ajuste para la hipótesis específica 2.....	24
Tabla 10	Pseudo R2 cuadrado de la hipótesis específica 2.	24
Tabla 11	Información de ajuste para la hipótesis específica 3.....	25
Tabla 12	Pseudo R2 cuadrado de la hipótesis específica 3.	25

Resumen

El presente estudio, realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolívar en La Libertad, investiga la influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes. Con un enfoque metodológico cuantitativo, se aplicaron 60 encuestas a una muestra representativa de estudiantes.

Los resultados indican que la infraestructura educativa tiene una influencia significativa en el rendimiento académico, con hallazgos estadísticamente significativos ($\text{sig.}=0.001$, $p<0.05$). Los indicadores Pseudo R² de Cox y Snell, así como Nagelkerke, determinaron que la infraestructura explica un 91.40% y 91.60%, respectivamente, subrayando su impacto considerable. Específicamente, la calidad de la seguridad y las condiciones físicas también influyen en el rendimiento académico ($\text{sig.}=0.001$, $p<0.05$), con una explicación del 58.10% y 58.20%. Además, se observó que los recursos tecnológicos y digitales tienen un efecto positivo en el rendimiento académico ($\text{sig.}=0.001$, $p<0.05$), explicando el 50.70% y 50.80%. Finalmente, los espacios destinados al aprendizaje y recreación demostraron una influencia significativa ($\text{sig.}=0.001$, $p<0.05$), con una explicación del 63.10% y 63.20%.

En conclusión, la infraestructura educativa influye significativamente en el rendimiento académico, con valores de influencia que varían entre el 50.70% y el 91.60%, dependiendo de los aspectos específicos evaluados.

Palabras clave: *Infraestructura, competencias, rendimiento académico*

Abstract

The present study, carried out at the Instituto Superior Tecnológico Bolívar de La Libertad, investigates the influence of educational infrastructure on the academic performance of students. With a quantitative methodological approach, 60 surveys were applied to a representative sample of students.

The results indicate that educational infrastructure has a significant influence on academic performance, with statistically significant findings (sig.=0.001, $p<0.05$). The Pseudo R2 indicators of Cox and Snell, as well as Nagelkerke, determined that infrastructure explains 91.40% and 91.60%, respectively, underlining its considerable impact. Specifically, the quality of security and physical conditions also influence academic performance (sig.=0.001, $p<0.05$), with an explanation of 58.10% and 58.20%. Furthermore, it was observed that technological and digital resources have a positive effect on academic performance (sig.=0.001, $p<0.05$), explaining 50.70% and 50.80%. Finally, spaces intended for learning and recreation demonstrated significant influence (sig.=0.001, $p<0.05$), with an explanation of 63.10% and 63.20%.

In conclusion, the educational infrastructure significantly influences academic performance, varying the influence values between 50.70% and 91.60%, depending on the specific aspects evaluated.

Keywords: *Infrastructure, skills, academic performance.*

I. INTRODUCCIÓN

Según el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (2020), para los devotos de la lectura y el conocimiento, cualquier entorno se convierte en un santuario para sumergirse y aprender. Argumentarían que el entorno físico es trivial, que el saber trasciende lo material, y que lo esencial radica en la inmersión en la lectura y el aprendizaje. Sin embargo, al trasladar esta filosofía al contexto educativo concreto, la realidad desmiente esta creencia: la calidad de las aulas y los espacios de aprendizaje resultan cruciales para el éxito académico de los estudiantes. Es decir, el estado de las instalaciones escolares incide directamente en el desempeño estudiantil. Una infraestructura escolar adecuada, dotada de espacios revitalizados, no solo facilita el acceso a educarse para personas que viven en áreas remotas, sino que también estimula la asistencia y el compromiso de estudiantes y docentes hacia el proceso de aprendizaje. Es por ello que las inversiones referentes al ámbito educativo, hablando de infraestructura, desempeñan un rol vital en la solución del problema de acceso a la educación y en la mejora del rendimiento estudiantil.

La problemática se centra en que, en la rutina diaria del ámbito educativo, a nivel mundial, se evidencia la estrecha correlación entre calidad de infraestructura educativa – rendimiento académico. Es fundamental que los establecimientos educativos dispongan de instalaciones de alta calidad, ya que numerosos estudios han demostrado que esto influye positivamente en varios aspectos: el desempeño educativo de la población educativa, la disminución de la ausencia escolar, el fortalecimiento del sentido de pertenencia estudiantil, la reducción de contrariedades del ámbito disciplinario, el incremento de la motivación de la plana docente, entre otros aspectos (CEEPACE, 2019).

Las actuales políticas educativas de Latinoamérica enfatizan la importancia de infraestructura como un compromiso de igualdad parte de los estados de la nación, ya que esta influye directamente en la garantía de contar con una educación de nivel. A pesar del acuerdo general sobre beneficios para una infraestructura para el proceso de aprendizaje, la evidencia empírica disponible revela una situación precaria en diversos países del continente,

especialmente en centros educativos que abarcan a comunidades frágiles de la zona rural (Miranda, 2019).

En la época presente, América Latina y el Caribe vienen combatiendo al conflicto educativa agravado por la pandemia del COVID-19. Existe una urgente demanda de más escuelas para dar cabida al creciente número de estudiantes, sin embargo, se requiere también que las instalaciones escolares que facilitan la recuperación del aprendizaje sean de calidad. En un contexto marcado por el aumento de desastres naturales en la región, los estudios demuestran que una infraestructura escolar adecuada puede contribuir de manera significativa a mejorar los resultados educativos (Alasino et al, 2022).

En cuanto al ámbito peruano, la infraestructura escolar se caracteriza por su baja calidad, su inadecuación, precariedad y falta de equipamiento, lo que resulta en notables disparidades según la localización geográfica y el nivel económico social de la población. Esta brecha tiene un impacto negativo significativo en el desempeño académico, provocando altas tasas de deserción y repetición de cursos, especialmente entre los grupos más vulnerables. Por lo tanto, es crucial reconocer que un entorno físico apropiado, que incluya aulas bien iluminadas, espacios seguros y equipamiento moderno, contribuye a mejorar el desempeño educativo de estudiantes (Tello, 2024).

En el contexto peruano, la infraestructura educativa de instituciones como escuelas primarias, secundarias y universidades abarca los espacios necesarios para facilitar la enseñanza y aprendizaje. Esto incluye servicios, mobiliario, y entornos de trabajo adecuados. Esta infraestructura juega un papel crucial no solo en rendimiento académico, sino en el interés de aprendizaje de todos estudiantes, ya que no solo cumple una función práctica, sino que también actúa como un factor motivador al renovar la disposición de los estudiantes con el proceso de formación académica, permitiendo así una enseñanza-aprendizaje más efectiva y oportuna. Es relevante señalar que el mayor desafío que encara este ámbito se relaciona estrechamente con la deficiente calidad de infraestructura de los establecimientos de educación, especialmente los de zonas rurales. Sin embargo, incluso en los entornos urbanos, se evidencian deficiencias en los accesos a servicios básicos como agua, desagüe y luz de las

instituciones, así como ambientes inapropiados y una sobrepoblación excesiva de estudiantes en los centros educativos, entre otros desafíos. (MINEDU, 2020).

Hasta finales del año 2022, el 25.12% de los centros educativos del estado en la región de Cajamarca tenían acercamiento al agua potable, una cifra inferior al promedio nacional del 34.34%. En cuanto al ámbito eléctrico, el 84.46% de estas instituciones disponían de electricidad durante toda la jornada educativa, superando la media del país que era del 77.07%. De la mano con ello, la oportunidad de acceder al servicio de internet en Cajamarca era solo del 26%, mientras que, en el ámbito peruano, el promedio se incrementa hasta el 34%. Dichas estadísticas revelan una brecha significativa referente a las oportunidades de acceder a servicios básicos como el agua potable e internet. En conjunto, únicamente el 17.13% de los centros de estudio estatales en Cajamarca accedían a servicios elementales (electricidad, agua potable y saneamiento), para 2022, una cifra por debajo del promedio nacional del 29%. En relación a esto, un estudio llevado a cabo por el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES) indica lo siguiente: de contar con infraestructura de educación óptima, puede aumentar el desempeño en comprensión lectora en un 17%, mejorando la disposición de estudiantes con relación a su instrucción educativa y mejorar la enseñanza, mejorando sus oportunidades educativas (Instituto Peruano de Economía, 2023).

Al garantizar la adecuada infraestructura y acceso a servicios esenciales como agua, desagüe y luz en los centros educativos a nivel del estado, se proporciona a los estudiantes un entorno equitativo que favorece el desarrollo de sus habilidades académicas, mejorando su rendimiento escolar. A pesar de los esfuerzos e inversión estatal en infraestructura en las últimas décadas, persisten disparidades entre escuelas rurales y urbanas, lo que representa un reto pendiente para el sistema actual de educación (Asca, 2021).

Tomando en cuenta la problemática previamente redactada, se formula la pregunta de investigación (formulación del problema): ¿De qué manera influye la calidad de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024?

En cuanto a la justificación tenemos diferentes ámbitos; teóricamente, ya que busca enriquecer el conocimiento en base a las variables en estudio, siendo factible que los resultados se generalicen o incorporen al conocimiento científico, llenando vacíos o espacios cognoscitivos existentes, ya que la calidad de infraestructura educativa va de la mano directamente con el desempeño educativo.

Como justificación práctica tenemos que, se observa un problema existente en cuanto al desempeño educativo de los estudiantes del instituto, de manera que se interviene como investigador para mejorar la situación ante dicho problema dado; es decir, los resultados de la investigación servirán para resolver problemas prácticos, señalando el uso aplicativo de las propuestas y recomendaciones a establecer, habiendo identificado las causas específicas de dicho problema a través de una encuesta como instrumento de medición.

Como justificación metodológica tenemos que, en función de la encuesta que se propone, se posibilita el diseño y elaboración de herramientas que permitan medir el desempeño educativo de los estudiantes, basándonos en la calidad de infraestructura académica, tomando en cuenta aspectos de seguridad, higiene, espacio, entre otros.

Se justifica socialmente ya que se busca abordar una posible situación que genera un malestar para una población determinada, en este caso los estudiantes del instituto en mención, identificando las causas y consecuencias de dicho malestar, proponiendo soluciones que puedan mitigar los impactos negativos, de tal manera que la población en estudio se pueda sobreponer a ellos.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general; Evaluar de qué manera influye la calidad de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024. Por otro lado, como objetivos específicos tenemos; a) Evaluar de qué manera influye la seguridad y condiciones físicas en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024., b) Evaluar de qué manera influyen recursos tecnológicos y digitales en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024; y, c) Evaluar de qué manera influyen los

espacios de aprendizaje y recreación en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024.

Los principales antecedentes de la investigación desde la perspectiva internacional fueron:

En el estudio realizado por Mendoza y Moreira (2019) en Ecuador, se analizó la posible relación entre la infraestructura educativa de la Universidad Técnica de Manabí y el rendimiento educativo de su población académica. Para ello se empleó enfoque mixto que combinaba elementos cuali-cuantitativos para explorar cómo la calidad de la infraestructura incide en el desempeño estudiantil. Utilizaron un método inductivo para identificar el tipo de investigación, que resultó ser exploratoria a través de revisión teórica. En lugar de encuestar a una población específica, se basaron en la literatura existente sobre factores que influyan en el desempeño educativo. Los hallazgos principales revelaron que históricamente la infraestructura educativa no se consideraba crucial, con una creencia predominante en la influencia individual del estudiante en su desempeño. Sin embargo, se demostró que tanto el rendimiento académico como la infraestructura están estrechamente relacionados y afectan directamente los procesos educativos. En conclusión, se enfatiza la importancia de proporcionar un entorno y un sistema educativo de calidad para mejorar el desempeño estudiantil del alumnado en el presente y futuro, de tal manera que dichos estudiantes puedan acceder a mejores oportunidades para el desarrollo de su profesión.

En su investigación en Ecuador, Lasluisa (2022) se propuso examinar el impacto de la calidad de infraestructura académica para con el desempeño académico de la población académica de una escuela específica. El estudio adoptó un diseño experimental de tipo transversal y combinó enfoques cualitativos y cuantitativos con un nivel descriptivo. La muestra consistió en 26 estudiantes de 8° grado y 6 participantes de la plana docente de las respectivas asignaturas, a quienes se les administró una encuesta estructurada de 10 preguntas, para lo cual se empleó la escala Likert. Obtuvo como resultados que la calidad actual de infraestructura de educación incide directamente en el desempeño educativo de la población académica. Concluyendo que las

principales condiciones que influyen para con el rendimiento educativo son físico-ambientales, mobiliario, condiciones del aula, material didáctico, áreas recreativas, iluminación adecuada, temperatura y acceso a servicios sanitarios.

En México, López (2021) llevó a cabo una investigación que exploró la relación entre calidad de infraestructura educativa y desempeño escolar de la población educativa elemental. Como metodología empleada se realizó el análisis en base a la Evaluación de Condiciones Básicas para la Enseñanza y el Aprendizaje (ECEA) de primaria en 4°, 5° y 6° grado. Esta evaluación se diseñó para determinar cómo los recursos disponibles en las escuelas para su funcionamiento, incluyendo infraestructura, mobiliario, material complementario, personal docente, y ambiente escolar, entre otros aspectos, influyen en el rendimiento escolar. Dicha investigación se limitó a aplicarse en centros educativos públicos, seleccionando para ello a 28,650 alumnos en total. Los resultados revelaron que conforme aumenta la calidad de infraestructura escolar en los centros educativos, aumenta proporcionalmente la aplicación de variables como el interés del estudiante por el aprendizaje, el apoyo entre académico entre compañeros y el análisis de acciones para el aprendizaje rápido. En conclusión, el estudio sugiere que a medida que las condiciones de infraestructura mejoran, se percibe mejor desempeño escolar de la población estudiantil, según las variables evaluadas.

En Colombia, Polo-Espinoza (2019) llevó a cabo un estudio cuyo propósito se enfocó en el análisis de la influencia de la calidad de infraestructura física en escuelas rurales perjudicadas por la ola invernal entre los años 2010-2011, para con el rendimiento educativo, medido a través de pruebas estandarizadas. Utilizando datos históricos de las pruebas Saber para 3°, 5°, 9° y 11° grado, se aplicó la metodología de diferencias para un entorno de eventos para estimar la incidencia de la mejora de calidad en infraestructura para con el rendimiento educativo. Dichos hallazgos indican que la mejora en calidad de infraestructura influyó de manera positiva con un valor de 0.16 desviaciones estándar para con el desempeño de la población estudiantil del último grado de los centros educativos que fueron beneficiados, en comparación con el rendimiento de aquellos en escuelas no beneficiadas. Sin embargo, no se encontraron

resultados consistentes para el promedio de los puntajes globales estandarizados en niveles inferiores, especialmente en estudiantes de primaria. Los resultados aportan en el diseño y el accionamiento de políticas públicas, ya que subrayan la necesidad de agilizar las reconstrucciones de infraestructura escolar y de complementarlas con mejoras en prácticas pedagógicas.

En Colombia, Martínez y Livingston (2019) desarrollaron un estudio en el cual realizaron una propuesta descriptiva que pudiera identificar qué factores de infraestructura educativa influyen para con el desempeño educativo de la población del Colegio San Andrés Isla. Utilizando un enfoque cualitativo-cuantitativo y un diseño descriptivo-analítico, emplearon encuestas y entrevistas en profundidad en una muestra que basó su selección a través de un método mixto (probabilístico y propositivo). Esta muestra incluyó a 10 docentes de los grados 1° y 5°, así como a 50 estudiantes, 25 de 4° grado y 25 de 5° grado. Los resultados destacaron que los principales indicadores de calidad de infraestructura académica que impactan para con el desempeño educativo son la iluminación adecuada en los espacios de aprendizaje, el acceso adecuado a los servicios sanitarios, la ventilación y la limpieza en los distintos entornos educativos, y la calidad del mobiliario. Como conclusión, el estudio enfatizó el papel crucial de la infraestructura física escolar en el desempeño educativo, al proporcionar un entorno confortable el cual motive el aprendizaje, fortalezca el desarrollo académico de estudiantes y mejore la calidad educativa en general.

Seguidamente, abordaremos los antecedentes nacionales: En Piura, Carrasco (2021) elaboró un estudio basándose en determinar el impacto de calidad de infraestructura académica para con el desempeño educativo de la población estudiantil de un colegio específico. Dicha investigación fue realizada utilizando un enfoque cuantitativo tipo transversal-correlacional y una metodología no experimental. Mediante un muestreo probabilístico, se seleccionaron 29 estudiantes a los cuales se les aplicó la encuesta como herramienta de medición. Los resultados indicaron que una infraestructura de calidad incide directa y significativamente en el desempeño educativo de la población estudiantil, como se evidenció en el coeficiente de Spearman, el cual mostró como producto un valor de 0.743, lo cual indica correlación fuerte de rasgos positivo entre las dos variables. En conclusión, se enfatiza la relevancia

de proporcionar entornos óptimos que faciliten desarrollar actividades académicas, donde las instalaciones, edificaciones y estructuras estén en condiciones óptimas.

En Lima, Asca (2021) desarrolló un estudio cuyo propósito fue analizar la calidad de infraestructura educativa nacional utilizando la base de datos del MINEDU. Dicho estudio se centró en determinar la posible relación para con la calidad de infraestructura y desempeño educativo de estudiantes de 2° de secundaria en pruebas de matemáticas, lenguaje, ciencia y tecnología. Como resultado principal, se identificaron factores de alta significancia que influyen en el desempeño educativo, como la presencia de instalaciones adecuadas y espaciales, acceso a servicios esenciales como agua, electricidad, desagüe e internet, y la correcta implementación de mobiliario en las áreas educativas, como proyectores, impresoras y reproductores de DVD, entre otros. En conclusión, imperó la urgencia de acrecentar la inversión educativa en el Perú proporcionando un mejor servicio en educación para los habitantes, reduciendo las brechas en educación entre sectores y regiones. Se enfatizó la importancia de priorizar la mejora de infraestructura en educación, ya que está fuertemente relacionada con la calidad académica de los estudiantes.

En Lima, Torres (2021) llevó a cabo una investigación que se centró en las diversas variables que tienen incidencia en el desempeño educativo en el ámbito educativo nacional, especialmente considerando el bajo nivel educativo del Perú en comparación con países europeos. El estudio se enfocó principalmente en variables relacionadas con infraestructura educativa a nivel nacional y su impacto en el desempeño educativo en las ramas de matemáticas y lenguaje. Los resultados se basaron en estimaciones de datos de panel estadístico y dinámico, considerando el efecto de las variables a lo largo del tiempo. Se observó que factores como la calefacción inadecuada, el acceso limitado a internet y la falta de materiales de estudio son determinantes para los estudiantes. Como conclusión, se encontró que, a lo largo de los años de estudio y basándose en las respuestas de los estudiantes, estas tres variables fueron consideradas como factores clave que afectan significativamente el rendimiento académico. Aunque hay diferencias entre las materias, el hecho de que estas variables sigan siendo relevantes a lo largo del tiempo proporciona una idea clara

de la incidencia de calidad de infraestructura de educación en el desempeño de la plana estudiantil.

En Lima, Bautista (2019) desarrolló un estudio cuyo propósito fue examinar el papel que desempeña la infraestructura de educación en el proceso de aprendizaje, recurriendo a una amplia gama de autores para abordar específicamente este tema y explorar sus contribuciones teóricas. A partir del análisis teórico de los autores durante el estudio, concluyendo que la infraestructura educativa, según el procedimiento utilizado, se establece como un elemento fundamental para la construcción de un nivel adecuado de aprendizaje de los estudiantes. Se descubrió una influencia directa para con la infraestructura de educación en la motivación, así como el desempeño educativo. Se destacó que las características de la infraestructura en educación, como las instalaciones, el acceso a servicios básicos y el equipamiento, deben ser apropiadas, ya que son factores clave que influyen en un desarrollo de aprendizaje óptimo y contribuyen a aumentar el desempeño educativo. Además, se señaló que los cambios en el entorno educativo pueden ofrecer a los estudiantes una experiencia más enriquecedora que promueva y facilite el aprendizaje y el interés por parte de los mismos.

En Arequipa, Arpi y Montoya (2022) realizaron un estudio cuyo propósito fue comprender el valor de contar con una infraestructura académica óptima que aumente el rendimiento académico óptimo para los estudiantes de colegios públicos en Arequipa. La investigación se enfocó en una propuesta descriptiva destinada a identificar los parámetros de importancia de infraestructura educativa como determinantes de calidad que mejoren el desempeño del alumno a través de la mejora del entorno educativo, utilizando enfoques contextuales cualitativos y siguiendo un enfoque de investigación básica. Para llevar a cabo el estudio, se entrevistó tanto a estudiantes como a docentes. Los resultados principales indicaron que la calidad de infraestructura académica favorece a un mejor rendimiento académico, ya que el entorno que rodea a los estudiantes tiene un impacto directo en su desempeño. Se concluyó que la infraestructura académica es un factor vital en el sector educativo, relacionada con diversas variables como por ejemplo el desempeño educativo y el interés en el aprendizaje, entre otros, los cuales inciden directamente al triunfo académico de la población estudiantil y

les proporcionan mejores oportunidades de éxito, repercutiendo de manera positiva en su desarrollo profesional.

En el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la Organización de las Naciones Unidas, la educación de calidad se destaca como el cuarto objetivo (ODS 4). Este objetivo busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje para todos. Diversos estudios han señalado la importancia de la infraestructura educativa en el logro de este objetivo, ya que las condiciones físicas de los entornos de aprendizaje influyen directamente en el rendimiento académico de los estudiantes (UNESCO, 2017).

A continuación, señalamos las variables de estudio:

Variable independiente: infraestructura educativa.

Según García et al. (2017), determinan a la infraestructura educativa como “un grupo de infraestructuras y facilidades que posibilitan la operatividad de una institución educativa, así como la ejecución de las labores diarias dentro de ella”.

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE] (2020), define a la infraestructura educativa como “lugar en el cual la población estudiantil, profesores y administradores desarrollan sus labores académicas, así como los servicios necesarios para que los centros educativos puedan funcionar, deben satisfacer criterios de calidad, seguridad, funcionalidad, oportunidad, sostenibilidad y continuidad. Esto implica que los centros educativos deben contar con instalaciones físicas adecuadas que sean seguras, duraderas y capaces de resistir la rigurosidad del clima y riesgos correlacionados con la localización geográfica, con el fin de proteger a quienes las utilizan”.

Por otro lado, el MINEDU (2020), la consigna como “la estructuración de todos los componentes que conforman físicamente el entorno en el cual se desarrollan las labores de enseñanza-aprendizaje, incluyendo los servicios, muebles, y entornos laborales, entre otros aspectos”.

En cuanto a las dimensiones de la variable independiente, tenemos:

Seguridad y condiciones físicas, el INEE (2020), lo define como características y disposiciones físicas de las instalaciones escolares que

garantizan un entorno seguro y propicio para el aprendizaje. Esto incluye la adecuación de los edificios y aulas, la infraestructura para la prevención de riesgos, y el mantenimiento de condiciones que promuevan el bienestar físico y emocional de los estudiantes y personal educativo.

Recursos Tecnológicos y Digitales, el INEE (2020), define que en el ámbito educativo comprende la disponibilidad y el uso efectivo de herramientas digitales y tecnológicas dentro de las instituciones educativas. Esto abarca desde la infraestructura de equipos informáticos y acceso a internet, hasta el uso de software educativo especializado y plataformas de aprendizaje en línea, estos recursos no solo facilitan el acceso a información actualizada y conocimiento, sino que también promueven el desarrollo de habilidades digitales entre los estudiantes, preparándolos para afrontar los desafíos del mundo contemporáneo y mejorar significativamente su rendimiento académico."

Espacios de Aprendizaje y Recreación, el INEE (2020), define que las áreas son fundamentales dentro de las instituciones educativas que incluyen el diseño de aulas, bibliotecas, laboratorios y talleres, así como áreas de recreación. Estos espacios son esenciales para proporcionar entornos adecuados que faciliten el aprendizaje efectivo, la experimentación práctica y el desarrollo integral de los estudiantes. El diseño adecuado de aulas y laboratorios promueve la interacción y colaboración entre estudiantes y docentes, mientras que las bibliotecas y áreas recreativas ofrecen recursos y actividades que enriquecen la experiencia educativa y contribuyen al bienestar estudiantil.

variable dependiente: Rendimiento académico:

Edel (2018), lo conceptualiza como "nivel de competencia evidenciado en una materia, el cual se evalúa en relación con estándares de edad y grado académico".

Además, Ariza et al. (2018), lo define como "fenómeno complejo que puede entenderse como una propiedad emergente de todo el sistema educativo, influenciado por diversas variables interrelacionadas. Esta complejidad dificulta la creación de un modelo único para su descripción. A menudo, en los sistemas educativos, el rendimiento académico se mide mediante calificaciones numéricas que determinan el avance y éxito de los estudiantes. Sin embargo, la literatura

educativa resalta su naturaleza compleja, sugiriendo que la inclusión de aspectos cualitativos en su evaluación podría enriquecer su valor cuantitativo”.

Por otro lado, Grasso (2022), lo conceptualiza como “concepto que abarca diversas dimensiones, permitiendo evaluar la calidad y cantidad de metas cumplidas en procesos de aprendizaje. Además de servir como medida de la eficiencia de un sistema educativo, en el que participan tanto alumnos como docentes, el rendimiento académico impulsa procesos de evaluación orientados hacia la consecución de una educación de alto nivel. Desde una perspectiva social, este indicador proporciona una medida de los conocimientos adquiridos por una persona como resultado de su formación o instrucción”.

Según Caballero et al. (2007), el rendimiento académico se define como el cumplimiento de las metas y objetivos establecidos en las asignaturas específicas en las que los estudiantes están matriculados. Además, destacan la necesidad de analizar factores como el entorno social y familiar, la influencia de los profesores, variables institucionales y la gestión educativa para comprender completamente el rendimiento académico.

En cuanto a las dimensiones de la variable dependiente, tenemos:

Logros Académicos, Los "Logros Académicos" representan los resultados y metas alcanzados por los estudiantes en sus estudios, abarcando el cumplimiento de objetivos educativos específicos en áreas como asistencia, aprendizaje y desempeño general. Según el artículo del CAF (2016), una infraestructura educativa adecuada, que garantice condiciones físicas óptimas y acceso a recursos educativos como bibliotecas y laboratorios, puede tener un impacto positivo en estos logros académicos al mejorar la motivación y el compromiso tanto de estudiantes como de docentes.

Participación y Compromiso, Pereira (2024), define dicha dimensión como “la participación se valora como una acción voluntaria y espontánea que suele ir acompañada de un conocimiento que proporciona la confianza necesaria para expresar ideas durante las clases, sin importar la modalidad de enseñanza. Cuando el estudiante percibe la participación como una oportunidad para contribuir con ideas, se siente protagonista en el proceso educativo. La participación se considera un derecho y una herramienta poderosa para la vida.

Faculta al estudiante para adquirir competencias que le permitirán desenvolverse de manera adecuada e independiente en la sociedad. Fomentar la participación en el aula es esencial para brindar una educación de calidad y mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes”.

Habilidades y competencias, Pereira (2024), define dicha dimensión como” simplicidad con la que los estudiantes pueden interpretar y analizar la información brindada en el entorno educativo de manera que pueda sustraer lo más importante brindándole conocimiento útil para la mejora de sus capacidades estudiantiles”.

Para finalizar el capítulo II, presentamos el marco teórico que permite dar completo entendimiento a la presente investigación:

Los criterios de infraestructura se fundamentan en la evaluación de los requisitos que los centros educativos deben llevar a cabo. Según el MINEDU (2020), estos criterios representan los lineamientos normativos destinados a desarrollar y distribuir los entornos escolares que permitan cubrir las necesidades de población académica, además de los requisitos académicos que contribuyen a mejorar la calidad educativa.

Por otra parte, es relevante indicar que los factores de infraestructura son esenciales en el transcurso de educación de la persona. Según Aguilera (2017), estos estándares establecen una relación influyente para con la infraestructura de las instalaciones educativas con el ámbito pedagógico, cuyo propósito es abordar las necesidades en la construcción escolar identificadas a través del análisis de la oferta educativa. Esto se hace con la intención de proponer soluciones adaptadas a los desafíos específicos del entorno académico, los niveles de enseñanza y la ubicación geográfica de las instituciones, ya sea en áreas rurales, marginadas o urbanas consolidadas.

Según hallazgos de los estudios realizados por la TERCE, predomina que la calidad educativa está estrechamente relacionada con la infraestructura de educación. Es por ello que, es crucial que los actores principales en el proceso educativo cuenten con instalaciones adecuadas que brinden entornos propicios para el aprendizaje. Estos espacios deben permitir a la población educativa llevar a cabo todas las habilidades con las que cuenta y desarrollar sus actividades de manera exitosa (UNESCO, 2017).

La eficacia de la infraestructura influye de manera directa en el rendimiento educativo para con la población académica. Debido a ello, se concluye que la calidad del aprendizaje está condicionada por diversos factores, entre los cuales la calidad de la infraestructura académica desarrolla un papel crucial. Según la UNESCO (2017), la literatura resalta la relevancia del liderazgo en las escuelas, así como la importancia de invertir en recursos físicos como mobiliario e infraestructura, además de recursos didácticos y tecnológicos como libros, materiales educativos y computadoras. Estos elementos contribuyen y facilitan el proceso de aprendizaje de estudiantes, permitiendo clases más dinámicas y otorgando un mayor sentido al aprendizaje mediante el uso de la tecnología.

El entorno educativo en las escuelas debe adaptarse a las necesidades de los estudiantes, brindándoles oportunidades para interactuar y socializar con sus compañeros. Según Quesada-Chaves (2018), estos espacios deben ser diseñados de manera atractiva de modo que permitan cubrir las urgencias y experiencias de la población académica, incluyendo la regulación del ruido, una adecuada iluminación y ventilación en las aulas. Esto favorece el desarrollo óptimo de la plana estudiantil; de manera similar, Castillo-Pezantes (2017) enfatiza que la escuela es un lugar para el aprendizaje, donde los niños pueden adquirir conocimientos, desarrollarse y ser cuidados por la sociedad, mientras los maestros los educan.

Que el centro educativo cuente con infraestructura física de educación en buenas condiciones es vital para garantizar la seguridad y comodidad tanto de alumnos como de maestros, lo que contribuye a crear un entorno de enseñanza propicio y motivador. Sin embargo, según señala Comex Perú (2017), el déficit de infraestructura en nuestro país es significativo. A pesar de esta perspectiva poco alentadora, se da a conocer que en las últimas décadas, se lograron avances progresivos. De ellos destacan la implementación del Programa Nacional de Infraestructura Educativa (Pronied) y el desarrollo de iniciativas como el Plan Selva, el cual permitirá que la infraestructura educativa de la región selvática sea de mejor calidad, y el Plan Lima, diseñado para atender a las escuelas con infraestructuras en riesgo en la capital. Sin embargo, a pesar de

estos esfuerzos, la situación de la infraestructura académica nacional sigue siendo insatisfactoria, lo que pone en peligro el futuro del país.

El mobiliario es un elemento crucial en el entorno educativo, tal como destacan Villarreal-Cedillo y Olivares (2019). Dichos ambientes educativos, en los que se desarrollan las actividades educativas, tienen el potencial de facilitar, obstaculizar, agregar o eliminar posibilidades para la enseñanza. Por ejemplo, la disposición de los asientos en forma de herradura (U) puede fomentar la interacción frontal entre compañeros, mientras que las mesas grupales pueden facilitar el trabajo en equipo, permitiendo al profesor moverse fácilmente para brindar apoyo. Además, Quesada-Chaves (2018) destaca la importancia de mantener tanto el edificio escolar como el mobiliario en condiciones adecuadas, asegurando que este último sea suficiente y flexible para promover la calidad de educación.

En caso de desarrollarse un adecuado funcionamiento de los servicios básicos, así como su disponibilidad, viene siendo de vital importancia que permita emplear mejoras de la calidad de educación para con la población estudiantil. Contar con servicios esenciales como agua, desagüe, electricidad y la limpieza diaria influye significativamente al bienestar de dicha comunidad. Además, la existencia de instalaciones como bibliotecas, laboratorios y canchas deportivas facilita la aplicación práctica de recursos pedagógicos por parte de los profesores y promueve que los estudiantes desarrollen habilidades. En consecuencia, que exista la sala de profesores también aporta beneficios al facilitar la planificación y el trabajo docente.

La importancia de contar con espacios dispuestos y equipados como las instalaciones en el fomento del talento docente ha sido resaltada por Acosta Coronel (2018). En su análisis, este autor resalta los cambios y las innovaciones en las metodologías educativas que buscan mejorar el proceso de enseñanza. Se reincide en la imperiosa necesidad de tener instalaciones escolares que faciliten el desarrollo completo del estudiante, potenciando sus habilidades y capacidades, y promoviendo prácticas docentes efectivas.

Finalmente, tenemos como hipótesis general: La calidad de la infraestructura educativa influye significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024. Además, como hipótesis específicas tenemos que: a) La calidad de la seguridad y condiciones físicas influye significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024.; b) Los recursos tecnológicos y digitales influyen significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024; y c) Los espacios de aprendizaje y recreación influyen significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024.

II. METODOLOGÍA

En cuanto al modelo de investigación, fue de tipo transversal, esto debido a que, según Arias et al. (2022), una investigación transversal se da cuando “el estudio recopiló datos en un momento específico, los cuales fueron detallados durante el desarrollo de la investigación, pudiendo abarcar aspectos exploratorios, descriptivos y correlativos”. En cuanto al nivel, alcance o forma, el estudio fue descriptivo, Hernández Sampieri y Mendoza (2018), “la investigación de nivel descriptiva se caracteriza por su objetivo de detallar las propiedades y peculiaridades de conceptos, fenómenos, variables o hechos dentro de un contexto específico. Esto se logra mediante la definición y medición de variables, así como la caracterización del fenómeno o problema en cuestión”. El diseño de la investigación fue no experimental, Hernández Sampieri y Mendoza (2018), la definen como “aquella en la que no se manipularon deliberadamente las variables. En cuanto al enfoque del estudio, fue cuantitativo, según Hernández Sampieri y Mendoza (2018), “el enfoque cuantitativo va centrado en cantidad, utilizando análisis estadísticos y matemáticos donde se consideraron que todos los informantes tienen igual peso o valor”. Por otro lado, en cuanto al método, fue deductivo-inductivo ya que el investigador adoptó un enfoque que abarcó desde lo general hasta lo específico, comenzando con variables de amplio alcance que luego desglosó en sus dimensiones particulares.

La variable independiente de esta tesis es Infraestructura educativa, la definición conceptual es el conjunto de infraestructuras y prestaciones que posibilitan el adecuado desenvolvimiento de un establecimiento educativo (INEE, 2020). La definición operacional es que la calidad de la infraestructura fue medida en base a las 03 dimensiones básicas que la contemplan: Seguridad y condiciones físicas, Recursos Tecnológicos y Digitales, Espacios de Aprendizaje y Recreación. La Variable dependiente es el rendimiento académico la definición conceptual es que se refiere a la medida en la que un estudiante se interesa por ampliar su conocimiento, habilidades y competencias en un entorno académico específico (Ariza et al, 2019). La definición conceptual es que el autor estableció un instrumento de medición, a través del cual analizó la influencia de las dimensiones de la infraestructura educativa en el rendimiento académico. El

instrumento de medición para las variables independientes y dependientes, constó de 24 preguntas, compuestos por 5 ítems de tipo Likert: 1= Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Neutral, 4= De acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo.

La población de estudio, para la presente investigación, se consideró a los estudiantes que actualmente están cursando clases en el Instituto Superior, Cabe resaltar que, al momento de seleccionar la población, no se tomaron en cuenta criterios de inclusión y exclusión debido a la población reducida que tiene el IST Bolívar, esto se debió a que dicho Instituto solo brinda las facilidades para cursar la carrera Técnica de Enfermería, lo cual facilitó la rápida identificación de la población total que abarca el Instituto. Debido a la reducida población que contempló la presente investigación, se conformó la muestra por conveniencia, la cual en este caso consideró a toda la población afectada; es decir, se aplicó el instrumento de medición a los 60 estudiantes del IST Bolívar. Es válido mencionar que, debido a ello, no se aplicó ningún tipo de muestreo en el presente estudio. Finalmente, como unidad de análisis se tuvo a los alumnos del IST Bolívar ya que todos se encuentran dentro del ámbito de la infraestructura educativa de dicho Instituto, por ende, comparten las mismas condiciones y necesidades.

Las técnicas de recolección de datos son fundamentales para la investigación, ya que permiten verificar el problema planteado, la selección de estas técnicas varía según el tipo de estudio y cada una requiere herramientas e instrumentos específicos, la técnica es la encuesta, el instrumento de recolección de datos está implementada mediante un cuestionario (Behar Rivero, 2008). Dicho cuestionario se dividió en dos partes, la primera contempló el análisis de la variable independiente, ya que midió la calidad de la infraestructura educativa; por otro lado, la segunda parte, midió la influencia de la variable independiente para con la dependiente, para verificar la confiabilidad de los instrumentos; cabe resaltar que, la prueba piloto realizada a los 15 estudiantes fue determinante para la continuación de la presente investigación, llevándose a cabo de manera exitosa. Los estudiantes encuestados en la prueba piloto indicaron que dicha encuesta no presenta problemas de calidad, claridad, comprensión, funcionalidad ni ambigüedades. Habiéndose obtenido los permisos necesarios, se realizó una

visita a campo identificando los ambientes con los que cuenta el Instituto en estudio, seguidamente, se identificó también a la población de estudio, población a la cual se procedió a aplicar ambos cuestionarios en formato de encuesta única. Dicha encuesta fue aplicada en un horario y con un permiso previamente coordinado con el docente de turno de cada aula.

Método de análisis de datos una vez que se administró la encuesta a la población en estudio, evaluando tanto la calidad de la infraestructura educativa como el desempeño académico de los estudiantes del Instituto mediante una escala de Likert, los datos se recopilaron utilizando Microsoft Excel. Luego, se analizaron con el software SPSS, conocido entre los usuarios de Windows por su capacidad para capturar y analizar datos, generar tablas y gráficos a partir de datos complejos, y manejar grandes volúmenes de información, además de realizar análisis de texto. Este análisis permitió verificar la relación entre la infraestructura educativa y el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, empleando el coeficiente de correlación y significancia de Spearman en SPSS.

El aspecto ético de la investigación se basó en datos provenientes de fuentes confiables, los cuales fueron citados de manera adecuada. Se llevó a cabo un análisis de artículos científicos, tesis y otras fuentes pertinentes para enriquecer y respaldar el contenido del trabajo. Esta práctica no solo fortaleció el estudio, sino que también demostró transparencia y respeto a los valores éticos. Entre estos valores destacados se encuentra la búsqueda de la verdad al abordar la problemática real del área de estudio. Adicionado a ello, como parte de los procedimientos habituales en toda investigación, se obtuvieron los permisos necesarios de las autoridades pertinentes y de las personas involucradas en el estudio. Estas acciones no solo aseguraron el avance del proyecto, sino que también reflejaron la honestidad y el apoyo brindado por aquellos que participan en la investigación.

III. RESULTADOS

Análisis descriptivo

Tabla 1

Cruce entre infraestructura educativa vs rendimiento

<i>académico</i>			V2: Rendimiento Académico		Total
			Bajo	Regular	
V1: Infraestructura Educativa	Mala	Recuento	58	0	58
		% del total	96.70%	0.00%	96.70%
	Regular	Recuento	1	1	2
		% del total	1.70%	1.70%	3.30%
Total		Recuento	59	1	60
		% del total	98.30%	1.70%	100.00%

De acuerdo a la tabla 1, se observa las respuestas de la encuesta de un total de 60 estudiantes del instituto Bolívar, en cuanto a la infraestructura educativa un 96.70% (58) la calificó como mala y un 3.30% (2) un nivel regular. Así mismo para el rendimiento académico 98.30% (59) calificó un nivel bajo y un 1.70% (1) calificó un nivel regular.

Tabla 2

Cruce entre Seguridad y condiciones físicas vs Rendimiento Académico.

			V2: Rendimiento Académico		Total
			Bajo	Regular	
V1D1: Seguridad y Condiciones físicas	Mala	Recuento	10	0	10
		% del total	16.70%	0.00%	16.70%
	Regular	Recuento	33	0	33
		% del total	55.00%	0.00%	55.00%
	Buena	Recuento	16	1	17
		% del total	26.70%	1.70%	28.30%
Total		Recuento	59	1	60
		% del total	98.30%	1.70%	100.00%

De acuerdo a la tabla 2, se observa las respuestas de la encuesta de un total de 60 estudiantes del instituto Bolívar, en cuanto a la seguridad y condiciones físicas un 16.70% (10) la calificó como mala, un 55.00% (33) un nivel regular y 28.30 % (17) calificó

como buena. Así mismo para el rendimiento académico 98.30% (59) calificó un nivel bajo y un 1.70% (1) calificó un nivel regular.

Tabla 3

Cruce entre recursos tecnológicos y digitales vs rendimiento académico

			V2: Rendimiento Académico		Total
			Bajo	Regular	
V1D2: Recursos Tecnológicos y Digitales	Mala	Recuento	12	0	12
		% del total	20.00%	0.00%	20.00%
	Regular	Recuento	36	0	36
		% del total	60.00%	0.00%	60.00%
	Buena	Recuento	11	1	12
		% del total	18.30%	1.70%	20.00%
Total		Recuento	59	1	60
		% del total	98.30%	1.70%	100.00%

De acuerdo a la tabla 4, se observa las respuestas de la encuesta de un total de 60 estudiantes del instituto Bolívar, en cuanto a los recursos tecnológicos y digitales un 20.00% (12) la calificó como mala, un 60.00% (36) un nivel regular y 20.00% (12) calificó como buena. Así mismo para el rendimiento académico 98.30% (59) calificó un nivel bajo y un 1.70% (1) calificó un nivel regular.

Tabla 4

Cruce entre espacios de aprendizaje y recreación vs rendimiento académico.

			V2: Rendimiento Académico		Total
			Bajo	Regular	
V1D3: Espacios de Aprendizaje y Recreación	Mala	Recuento	16	0	16
		% del total	26.70%	0.00%	26.70%
	Regular	Recuento	30	0	30
		% del total	50.00%	0.00%	50.00%
	Buena	Recuento	13	1	14
		% del total	21.70%	1.70%	23.30%
Total		Recuento	59	1	60
		% del total	98.30%	1.70%	100.00%

De acuerdo con la tabla 4, se observa las respuestas de la encuesta de un total de 60 estudiantes del instituto Bolívar, en cuanto a los recursos tecnológicos y digitales un 26.70% (16) la calificó como mala, un 50.00% (30) un nivel regular y 23.30 % (14) calificó como buena. Así mismo para el rendimiento académico 98.30% (59) calificó un nivel bajo y un 1.70% (1) calificó un nivel regular

Resultados inferenciales Hipótesis general

Ho: La calidad de la infraestructura educativa no tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar en La Libertad en 2024.

Ha: La calidad de la infraestructura educativa tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar en La Libertad en 2024.

Tabla 5

Información de ajuste para la hipótesis general.

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	316.281			
Final	168.975	147.307	29	<.001

En la tabla 5, se nota que el sig.=0.001($p<0,05$); por ello y se rechaza la hipótesis Ho y se acepta la hipótesis general planteada, se confirma que la infraestructura educativa si influye en el rendimiento académico.

Tabla 6

Pseudo R2 cuadrado de la hipótesis general

Estadísticos	Valores
Cox y Snell	0.914
Nagelkerke	0.916
McFadden	0.392

En la tabla 6 se muestra que, según el Pseudo R² de Cox y Snell, la infraestructura educativa impacta en el rendimiento académico en un 91.40%. Además, el índice de Nagelkerke indica que la influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico es del 91.60%.

Hipótesis específica 1

Ho: La calidad de la seguridad y condiciones físicas no tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024.

Ha: La calidad de la seguridad y condiciones físicas afecta de manera significativa el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024.

Tabla 7

Información de ajuste para la hipótesis específica 1.

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	258.96			
Final	206.762	52.197	12	<.001

En la tabla 7, se nota que el sig.=0.001(p<0,05); por ello y se rechaza la hipótesis Ho y se acepta la hipótesis general planteada, se confirma que la calidad de la seguridad y condiciones físicas si influye en el rendimiento académico.

Tabla 8

Pseudo R2 cuadrado de la hipótesis específica 1.

Estadísticos	Valores
Cox y Snell	0.581
Nagelkerke	0.582
McFadden	0.139

En la tabla 8, se evidencia que, según el Pseudo R^2 de Cox y Snell, la infraestructura educativa impacta en el rendimiento académico en un 58.10%. Por otro lado, el índice de Nagelkerke muestra que la influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico es del 58.20%.

Hipótesis específica 2

Ho: Los recursos tecnológicos y digitales no influyen significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024.

Ha: Los recursos tecnológicos y digitales tienen un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024.

Tabla 9

Información de ajuste para la hipótesis específica 2.

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	263.688			
Final	221.217	42.471	13	<.001

En la tabla 9, se nota que el sig.=0.001($p<0,05$); por ello y se rechaza la hipótesis Ho y se acepta la hipótesis general planteada, se confirma que los recursos tecnológicos y digitales si influye en el rendimiento académico.

Tabla 10

Pseudo R^2 cuadrado de la hipótesis específica 2.

Estadísticos	Valores
Cox y Snell	0.507
Nagelkerke	0.508
McFadden	0.113

En la tabla 10, se muestra que, según el Pseudo R² de Cox y Snell, la infraestructura educativa afecta el rendimiento académico en un 50.70%. Por otro lado, el índice de Nagelkerke indica que la influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico es del 50.80%.

Hipótesis específica 3

Ho: Los espacios de aprendizaje y recreación no tienen un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar en La Libertad en 2024.

Ha: Los espacios de aprendizaje y recreación tienen un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024.

Tabla 11

Información de ajuste para la hipótesis específica 3.

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	253.795			
Final	194.043	59.753	11	<.001

En la tabla 11, se nota que el sig.=0.001(p<0,05); por ello y se rechaza la hipótesis Ho y se acepta la hipótesis general planteada, se confirma que los espacios de aprendizaje y recreación si influye en el rendimiento académico.

Tabla 12

Pseudo R2 cuadrado de la hipótesis específica 3.

Estadísticos	Valores
Cox y Snell	0.631
Nagelkerke	0.632
McFadden	0.159

En la tabla 12, se prueba que la valoración de Pseudo R² de Cox y Snell que la infraestructura educativa influye en el rendimiento académico en un valor de

63.10%, por otro lado, Nagelkerke da a conocer que la infraestructura educativa influye en el rendimiento académico en un valor de 63.20%

IV. DISCUSIÓN

El resultado alcanzado para el objetivo principal evaluó de qué manera influye en el impacto de la infraestructura educativa en el desempeño académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024. Ya que según los resultados obtenidos. Los resultados presentados en las tablas evidencia significativa que respalda la influencia positiva de la infraestructura educativa en el rendimiento académico. En la tabla 5, se observa un valor de significancia (sig.) de 0.001 ($p < 0.05$), lo cual indica que existe una diferencia estadísticamente significativa. En tal sentido podemos comparar con el trabajo realizado por Weiss (2019) donde discute la importancia crucial de la infraestructura educativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje, argumentando que el edificio escolar es fundamental porque asegura el derecho de todos los estudiantes a acceder a un entorno educativo donde se sientan seguros, cómodos, dignos y propicios para el aprendizaje. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa, confirmando así que la infraestructura educativa influye de manera positiva en el rendimiento académico, como se había planteado inicialmente.

Por otro lado, los resultados de la tabla 6 revelan que la valoración de Pseudo R^2 de Cox y Snell muestra que la infraestructura educativa explica aproximadamente el 91.40% de la variabilidad en el rendimiento académico. Asimismo, el valor de Nagelkerke indica que este porcentaje es del 91.60%. Estos altos valores de R^2 ajustado sugieren que la infraestructura educativa tiene una influencia sustancial y consistente en el rendimiento académico de los estudiantes. En resumen, tanto el análisis de significancia en la tabla 5 como los valores de R^2 en la tabla 6 coinciden en afirmar que la infraestructura educativa no solo influye, sino que tiene un efecto considerablemente positivo en el rendimiento académico de los estudiantes. Estos hallazgos son consistentes y robustos, respaldando la importancia de contar con adecuadas condiciones infraestructurales en el ámbito educativo para mejorar los resultados académicos. Comparativamente, Bernaola (2023) encontró que "la gestión escolar mostró un significativo efecto en la formación continua, con un p-valor de 0.000 y valores de Pseudo R^2 de Cox y Snell

de 78.9% y Nagelkerke de 90.0%, indicando una influencia significativa en la formación continua de docentes.

El resultado del objetivo específico 1 es evaluó de qué manera influye la seguridad y condiciones físicas en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024. Los resultados presentados en las tablas 7 y 8 indican que la calidad de la seguridad y las condiciones físicas en el entorno educativo tienen un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes. En la tabla 7, se observa un valor de significancia (sig.) de 0.001 ($p < 0.05$), lo cual indica una diferencia estadísticamente significativa. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis general planteada, confirmando que la calidad de la seguridad y las condiciones físicas sí influyen positivamente en el rendimiento académico, estos resultados son consistentes con lo mencionado por Agustín (2018), quien destaca la importancia de que los espacios físicos aseguren que las condiciones materiales se conviertan en entornos de aprendizaje que fomenten múltiples interacciones entre los usuarios, facilitando así la consecución de una educación de calidad.

Por otro lado, los resultados de la tabla 8 muestran que la valoración de Pseudo R² de Cox y Snell revela que la calidad de la seguridad y las condiciones físicas explican aproximadamente el 58.10% de la variabilidad en el rendimiento académico. Además, según Nagelkerke, este porcentaje es del 58.20%. Estos valores de R² ajustado sugieren que la calidad de la seguridad y las condiciones físicas en el entorno educativo tienen una influencia moderada pero significativa en el rendimiento académico de los estudiantes. Este hallazgo coincide con las conclusiones de Reinoso et al., (2024), quienes destacan que el entorno físico y emocional en las escuelas influye de manera fundamental en el bienestar de los alumnos. Un ambiente escolar positivo, caracterizado por una infraestructura adecuada y relaciones interpersonales saludables, no solo promueve el desarrollo socioemocional y la autoestima, sino que también mejora el rendimiento académico.

Es importante destacar que, aunque el impacto de la calidad de la seguridad y las condiciones físicas es menor en comparación con otros factores evaluados, sigue siendo relevante. Estos resultados subrayan la importancia de mantener un

entorno seguro y físicamente adecuado en las instituciones educativas, ya que contribuye de manera positiva al desempeño académico de los alumnos. Además, sugieren la necesidad de continuar mejorando y manteniendo estas condiciones para optimizar aún más los resultados educativos. Los hallazgos obtenidos en estas tablas respaldan la idea de que tanto la calidad de la seguridad como las condiciones físicas son variables significativas que deben ser consideradas en la planificación y gestión de las instituciones educativas para promover un entorno propicio para el aprendizaje y el rendimiento académico óptimo de los estudiantes.

El resultado del objetivo específico 2 fue evaluar de qué manera influyen recursos tecnológicos y digitales en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024. En la tabla 9, se observa un valor de significancia (sig.) de 0.001 ($p < 0.05$), lo cual indica una diferencia estadísticamente significativa. Esto lleva al rechazo de la hipótesis nula (H_0) y a la aceptación de la hipótesis general planteada, confirmando que los recursos tecnológicos y digitales tienen un efecto positivo en el rendimiento académico. Este hallazgo subraya la importancia creciente de integrar tecnologías digitales en el entorno educativo para mejorar el aprendizaje y los resultados académicos. Este resultado es consistente con el estudio de Díaz (2021), que demostró un impacto significativo de las herramientas digitales en el desarrollo de la comprensión lectora de estudiantes de segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Ramón Castilla del distrito de Chuschi durante el año 2020. Ambos estudios subrayan cómo las tecnologías digitales pueden beneficiar el rendimiento académico al facilitar el aprendizaje y mejorar las habilidades cognitivas de los estudiantes.

Por otro lado, en la tabla 10 se observa que la valoración de Pseudo R² de Cox y Snell muestra que la infraestructura educativa explica aproximadamente el 50.70% de la variabilidad en el rendimiento académico, mientras que Nagelkerke indica un valor ligeramente superior, del 50.80%. Estos valores de R² ajustado sugieren que la infraestructura educativa también desempeña un papel significativo en el rendimiento académico de los estudiantes, aunque su influencia es moderada en comparación con los recursos tecnológicos y digitales. Es crucial destacar que, si bien ambos factores tienen impactos distintos en el rendimiento académico, su

combinación puede ser complementaria y beneficiosa para el proceso educativo. Los recursos tecnológicos y digitales proporcionan herramientas avanzadas para el aprendizaje interactivo y la adquisición de habilidades digitales, mientras que una infraestructura educativa sólida asegura un entorno físico adecuado que apoya el desarrollo integral de los estudiantes. En resumen, estos resultados respaldan la necesidad de una inversión continua tanto en recursos tecnológicos como en infraestructura educativa para optimizar el rendimiento académico. La integración efectiva de estas variables puede contribuir significativamente a mejorar la calidad educativa y preparar a los estudiantes para los desafíos del mundo moderno.

El resultado del objetivo específico 3 fue evaluar de qué manera influyen los espacios de aprendizaje y recreación en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024. Los resultados presentados en las tablas 11 y 12 proporcionan evidencia contundente sobre la influencia positiva de los espacios de aprendizaje y recreación, así como de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes. En la tabla 11, se observa un valor de significancia (sig.) de 0.001 ($p < 0.05$), lo cual indica una diferencia estadísticamente significativa. Como resultado, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis general planteada, confirmando que los espacios de aprendizaje y recreación tienen un impacto positivo en el rendimiento académico. Este hallazgo resalta la importancia de proporcionar entornos educativos que no solo faciliten el aprendizaje académico, sino también actividades recreativas que promuevan el bienestar y la participación estudiantil.

Por otro lado, los resultados de la tabla 12 muestran que la valoración de Pseudo R^2 de Cox y Snell revela que la infraestructura educativa explica aproximadamente el 63.10% de la variabilidad en el rendimiento académico, mientras que Nagelkerke indica un valor ligeramente superior, del 63.20%. Estos valores de R^2 ajustado indican que la infraestructura educativa tiene una influencia substancial en el rendimiento académico de los estudiantes, destacando su papel crucial en proporcionar un ambiente propicio para el aprendizaje y el desarrollo integral.

Es esencial destacar que la combinación de espacios de aprendizaje y recreación adecuados, junto con una infraestructura educativa sólida, puede maximizar el potencial de los estudiantes. Estos hallazgos subrayan la necesidad de políticas educativas que prioricen la mejora continua de estos aspectos para optimizar los resultados académicos y fomentar un entorno educativo enriquecedor. Los resultados de las tablas 11 y 12 refuerzan la idea de que tanto los espacios de aprendizaje y recreación como la infraestructura educativa son determinantes significativos del rendimiento académico. Estos factores no solo mejoran las condiciones físicas y sociales dentro de las instituciones educativas, sino que también contribuyen positivamente al logro educativo de los estudiantes.

V. CONCLUSIONES

Primera: Se concluye que después de analizar los datos, se observa que el valor de sig.=0.001 ($p<0.05$). Esto conduce al rechazo de la hipótesis H_0 y a la aceptación de la hipótesis general planteada, confirmando así que la infraestructura educativa influye significativamente en el rendimiento académico. Además, se prueba mediante la valoración de Pseudo R2 de Cox y Snell que la influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico alcanza un 91.40%. Por otro lado, Nagelkerke revela que esta influencia es del 91.60%.

Segunda: Basándose en los resultados obtenidos, se evidencia que el valor de sig.=0.001 ($p<0.05$), lo cual conlleva al rechazo de la hipótesis H_0 y a la aceptación de la hipótesis general planteada. De este modo, se confirma que la calidad de la seguridad y las condiciones físicas sí influyen en el rendimiento académico. Además, mediante la valoración de Pseudo R2 de Cox y Snell se determinó que la infraestructura educativa incide en el rendimiento académico con un valor del 58.10%. Por otro lado, Nagelkerke indica que esta influencia es del 58.20%.

Tercera: Se observa que el valor de sig.=0.001 ($p<0,05$), lo que lleva al rechazo de la hipótesis H_0 y a la aceptación de la hipótesis general planteada. Por consiguiente, se confirma que los recursos tecnológicos y digitales sí influyen en el rendimiento académico. Se demostró que la valoración de Pseudo R2 de Cox y Snell indica que la infraestructura educativa afecta al rendimiento académico en un 50.70%. Además, Nagelkerke revela que esta influencia es del 50.80%.

Cuarta: Basado en los hallazgos presentados, se evidencia que el valor de sig.=0.001 ($p<0,05$), lo cual conduce al rechazo de la hipótesis H_0 y a la aceptación de la hipótesis general planteada. Esto confirma que los espacios de aprendizaje y recreación tienen una influencia significativa en el rendimiento académico. Además, la valoración de Pseudo R2 de Cox y Snell demuestra que la infraestructura educativa incide en el rendimiento académico con un valor del 63.10%. De manera complementaria, Nagelkerke revela que esta influencia alcanza el 63.20%.

VI. RECOMENDACIONES

Primera: Para mejora de la infraestructura educativa se recomienda invertir en la renovación y mantenimiento de edificios escolares para crear ambientes propicios para el aprendizaje. Asegurarse de que las aulas estén bien iluminadas, ventiladas y equipadas con mobiliario adecuado. Además, mejorar la conectividad de internet y la accesibilidad para estudiantes con discapacidades.

Segunda: Con respecto a la calidad de la seguridad y condiciones físicas implementar medidas de seguridad efectivas para garantizar un entorno escolar seguro y libre de violencia. Esto incluye la presencia de personal capacitado en seguridad, políticas claras contra el acoso y el acceso controlado a las instalaciones. Asimismo, mantener áreas limpias y ordenadas para promover un ambiente de estudio tranquilo y organizado.

Tercera: Para los Recursos tecnológicos y digitales, se recomienda dotar a las escuelas con equipos tecnológicos modernos y acceso a software educativo actualizado. Promover el uso de tecnología en el aula para facilitar la investigación, la colaboración y el aprendizaje interactivo. Ofrecer capacitación continua al personal docente para que puedan integrar efectivamente la tecnología en su enseñanza.

Cuarta: Para los espacios de aprendizaje y recreación tomar acciones recomendadas como diseñar espacios de aprendizaje versátiles que fomenten la creatividad, la concentración y la colaboración entre los estudiantes. Integrar áreas verdes y zonas de recreación que promuevan el bienestar físico y emocional de los alumnos. Esto puede incluir la creación de jardines, zonas deportivas y salas de descanso adecuadamente equipadas.

REFERENCIAS

- Acosta, M. (2018). La infraestructura física escolar y sus efectos en las experiencias de aprendizaje.
<http://digitalacademico.ajusco.upn.mx:8080/jspui/handle/123456789/28932>
- Aguilera, M. (2017). Normas técnicas y estándares para la construcción de Infraestructura Educativa. UEM PAJAB. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/91164>
- Alasino, E., Atoche, J., & Fuentealba, J. (2022). Una mejor infraestructura educativa puede apoyar la recuperación de aprendizajes en América Latina. Banco Mundial - Blogs.
- Anitha Elias, M., & Mwila, P. (2022). Infrastructural challenges influencing academic performance in rural public secondary schools in Iringa District, Tanzania. .
https://www.researchgate.net/publication/360088952_Infrastructural_Challenges_Influencing_Academic_Performance_in_Rural_Public_Secondary_Schools_in_Iringa_District_Tanzania
- Arias, J., Holgado, J., Tafúr, T., & Vásquez, M. (2022). Metodología de la Investigación. Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C.
- Ariza, C., Blanchar, J., & Rueda, L. (2018). El rendimiento académico: una problemática compleja. Colombia.
- Arpi, E., & Montoya, G. (2022). Importancia de una infraestructura educativa de calidad para mejorar y garantizar el rendimiento escolar en colegios públicos de Arequipa. Perú: Universidad César Vallejo.
- Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe. (2020). La importancia de tener una buena infraestructura escolar.
- Bautista, M. (2019). Rol de la Infraestructura Educativa en el Proceso de Aprendizaje de Estudiantes en Instituciones Educativas Públicas. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/21449>
- Behar Rivero, D. (2008). Metodología de la investigación.
<https://doi.org/https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-la-concordia-mexico/gestion-del-talento-humano/behar-daniel-2008-metodologia-de-la-investigacion/13857524>

- Carrasco, C. (2021). Influencia de la infraestructura escolar en el aprendizaje de los alumnos del 4° del colegio Dos de Mayo de Villa Paccha, Chulucanas, Piura 2021. Perú: Universidad César Vallejo. <https://www.tesisdelperu.com/influencia-de-la-infraestructura-escolar-en-el-aprendizaje-de-los-alumnos-del-4-del-colegio-dos-de-mayo-de-villa-paccha-chulucanas-piura-2021-3119775>
- Castillo-Pezantes, G. (2017). Infraestructura arquitectónica para la Institución Educativa Pública de nivel secundario del centro poblado de Alto Puno. Universidad Nacional del Altiplano. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/6898>
- Center for Evaluation and Education Policy Analysis-College of Education. (2019). Influencia de la infraestructura en el clima educativo. Development Blank of Latin America. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28179>
- Claus, A. (2018). El impacto de la infraestructura escolar en los aprendizajes de las escuelas secundarias. <https://www.aacademica.org/agustin.claus/13>
- ComexPerú. (2017). Panorama de la Infraestructura Educativa. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/panorama-de-la-infraestructuraeducativa>
- Edel, R. (Julio-Diciembre de 2018). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. 1(2). Revista liberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.
- García, M., Benítez, R., Huerta, V., Medina, M., & Ruiz, C. (2017). Infraestructura escolar en las primarias y secundaria de México. México.
- Gilvane Lima, S. G., & Izaias, M. F. (2021). LA INFLUENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA ESCOLAR Y LA FORMACIÓN DOCENTE EN EL DESEMPEÑO ESTUDIANTIL EN EL CAMPO DE LAS CIENCIAS NATURALES. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.3147>
- Grasso, P. (2020). Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior. 87-102.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, T. (2018). Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México.
- INEE. (2020). Infraestructura para el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes. 8-10. México.

- Instituto Peruano de Economía. (2023). Cajamarca: Solo el 17% de colegios públicos cuentan con acceso a los tres servicios básicos. Cajamarca, Perú.
- Lasluisa, A. (2022). La infraestructura en el desempeño académico de los estudiantes académicos de los estudiantes de Educación General Básica de la Escuela Santa Marianita de Jesús, de la ciudad de Ambato". Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Lima Sobrinha Gomes, G., & Médice Fernandes, I. (2021). Influencia de la infraestructura escolar sobre el rendimiento de los estudiantes de escuelas públicas en Perú. Perú: Universidad César Vallejo.
<https://upc.aws.openrepository.com/handle/10757/656380>
- López, G. (2012). La infraestructura institucional y la calidad educativa en las instituciones educativas de la ugel N° 7 - 2012.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/9475>
- López, S. (2021). La relación de la infraestructura escolar en las percepciones y actitudes de los estudiantes en su práctica educativa. México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
<https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/132/13258436003/html/>
- Martínez , B., Orrego, J., & Placencia, S. (2018). Política de cobertura y de calidad: desafíos del docente que atiende a la diversidad educativa.
<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2018.161.58502>
- Martinez, M., & Livingston, L. (2019). Infraestructura como condición de calidad educativa en el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil. Colombia: Universidad de la Costa, CUC.
<https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/2913?show=full>
- Mendoza, M., & Moreira, K. (2019). La infraestructura y su influencia en el rendimiento académico. Ecuador: Universidad Técnica de Manabí.
https://www.researchgate.net/publication/329033214_La_infraestructura_y_su_influencia_en_el_rendimiento_academico_un_acercamiento_a_la_Escuela_Popular_de_la_Universidad_Tecnica_de_Manabi?enrichId=rgreq-b602848713aa4577323bc4cdb82178f7-XXX&enrichSource=Y29
- MINEDU. (2018). Estándares de calidad educativa Aprendizaje, Gestión Escolar, Desempeño Profesional e Infraestructura.

- MINEDU. (2020). Evaluación Educativa.
<https://doi.org/https://www.grade.org.pe/creer/recurso/norma-que-regula-la-evaluacion-de-las-competencias-de-los-estudiantes-de-educacion-basica/>
- MINEDU. (2020). Relación entre la infraestructura académica con el aprendizaje de los estudiantes. *Zoom Educativo*, 1-2.
- Miranda, F. (2019). Políticas de infraestructura educativa y su efecto en el aprendizaje de los estudiantes: un análisis comparado en países de América Latina. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 2-3.
- Mora, L. (2020). Educación rural en América Latina: escenarios, tendencias y horizontes de investigación. <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v1i2.8598>
- Pereira, L. (2024). Dimensiones de medición del rendimiento académico en la actualidad.
- Polo-Espinoza. (2019). Mejoras en la infraestructura y su incidencia en el desempeño académico. Colombia: Universidad de los Andes y CEDE.
<https://repositorio.uniandes.edu.co/entities/publication/454948dd-cfec-4814-b0c5-ef1767ab66b4>
- Quesada-Chaves, M. (2018). Condiciones de la infraestructura educativa en la Región Pacífico Central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas. *Revista Educación*. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28179>
- Sánchez, L. (2020). Suficiencia y equidad de la infraestructura escolar en el Perú: un análisis por departamentos y regiones naturales.
<https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/440/44062184028/html/>
- Sánchez, R. (2019). Inversión pública en infraestructura física para mejorar la calidad de educación en la Provincia de Ayacucho [Tesis para optar el Grado de Doctorado, Universidad César Vallejo].
<https://doi.org/https://hdl.handle.net/20.500.12692/37398>
- Sandoval, C. (2020). Infraestructura y calidad educativa en las Instituciones JEC. Villa el Salvador, 2020. <https://doi.org/https://hdl.handle.net/20.500.12692/60724>
- Soriano, A. (2015). Diseño y validación de instrumentos de medición. *Diá-Logos*, (14), 19-40. <https://doi.org/https://core.ac.uk/download/pdf/47265078.pdf>

Tello, W. (2024). La importancia de la infraestructura escolar en la inclusión educativa en el Perú. IDEHPUCP.

Torres, C. (2021). Construyendo la educación: infraestructura como determinante del rendimiento académico en el Perú 2000-2015. Perú: Universidad de Lima.
<https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/13874>

UNESCO. (2017). Suficiencia, equidad y efectividad de la infraestructura escolar en América Latina según el TERCE. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18235/0006344>

Villareal, M., & Olivares, J. (2019). Espacios educativos y aprendizaje.
<https://www2.sepdf.gob.mx/petc/archivos-documentosrectores/es>
https://www.redalyc.org/journal/132/13258436003/html/pacios_educativos_aprendizaje.pdf

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistencia

Título: Influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de investigación: Básica ▪ Nivel de investigación: Explicativo ▪ Diseño y esquema de investigación: No experimental ▪ Variables: Independiente: Infraestructura educativa Dependiente: Rendimiento académico ▪ Muestra: 60 estudiantes ▪ Técnica: Encuesta ▪ Instrumento: Cuestionario
¿De qué manera influye la calidad de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024?	Evaluar de qué manera influye la calidad de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024.	La calidad de la infraestructura educativa influye significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024.	
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	
1. ¿De qué manera influye la seguridad y condiciones físicas en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024?	1. Evaluar de qué manera influye la seguridad y condiciones físicas en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024.	1. La calidad de la seguridad y condiciones físicas influye significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024.	
2. ¿De qué manera influyen los recursos tecnológicos y digitales en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024?	2. Evaluar de qué manera influyen recursos tecnológicos y digitales en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024.	2. Los recursos tecnológicos y digitales influyen significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024.	
3. ¿De qué manera influyen los espacios de aprendizaje y recreación en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024?	3. Evaluar de qué manera influyen los espacios de aprendizaje y recreación en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024.	3. Los espacios de aprendizaje y recreación influyen significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024.	

Anexo 2

Matriz de operacionalización de variables

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	
Infraestructura Educativa (Variable independiente)	Conjunto de instalaciones y servicios que permiten el óptimo funcionamiento de un centro educativo (INEE, 2020).	La calidad de la infraestructura educativa se mide a través de las 03 dimensiones básicas que la contemplan.	Seguridad y condiciones físicas	Estado de los Edificio	(5) Totalmente de acuerdo (4) De acuerdo (3) Neutral (2) En desacuerdo (1) Totalmente en desacuerdo	Buena Regular Mala
				Sistemas de Seguridad		
				Accesibilidad		
				Servicios Básicos		
			Recursos Tecnológicos y Digitales	Disponibilidad de Hardware		
				Acceso a Internet		
				Software Educativo		
				Infraestructura de Red		
			Espacios de Aprendizaje y Recreación	Diseño de Aulas		
				Biblioteca		
				Laboratorios y Talleres		
				Áreas de Recreación		
Rendimiento Académico (Variable dependiente)	Se refiere a la medida en la que un estudiante se interesa por ampliar su	El rendimiento académico suele medirse en base a la motivación de	Logros Académicos	Promedio de calificaciones		
				Aprobados en cursos		
				Estándares de competencia		
				Tasas de graduación		
				Asistencia a clases		

	conocimiento, habilidades y competencias en un entorno académico específico (Ariza et al, 2019).	aprendizaje que los estudiantes puedan obtener del entorno que los rodea.	Participación y Compromiso	Participación activa en discusiones en clase	(5) Totalmente de acuerdo (4) De acuerdo (3) Neutral (2) En desacuerdo (1) Totalmente en desacuerdo	Bueno Regular Bajo
				Participan en actividades extracurriculares		
				Participación en proyectos de investigación		
			Habilidades y competencias	Relaciones positivas con compañeros y profesores		
				Habilidad para comunicar ideas de manera clara y efectiva		
				Capacidad para trabajar en equipo		
				Capacidad de resolver problemas		

Anexo 3

Instrumento de recolección de datos

INFLUENCIA DE LA CALIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

PRESENTACIÓN: Estimado(a) estudiante, su opinión es importante para mí, del aporte de su persona dependerá el éxito y utilidad de la presente investigación, la cual busca mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto tomando como base la calidad de la infraestructura educativa, es por ello que le invito a responder este breve cuestionario con la mayor sinceridad y objetividad posibles.

Tenga en cuenta que la recolección de información es **anónima**. Marque con cuidado en los recuadros de opciones. Se le agradece de antemano su colaboración y compromiso con este estudio.

Información general

➤ Sexo Masculino Femenino

Parte 1. Calidad de la Infraestructura Educativa:

Se le pide su opinión acerca de la calidad de la infraestructura educativa, en sus 03 dimensiones. Tenga en cuenta la siguiente escala:

Dimensión 1: Seguridad y Condiciones Físicas

1. ¿Está usted de acuerdo que las infraestructuras del instituto se encuentran en buen estado?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

2. ¿Se realizan inspecciones recientes para identificar posibles riesgos estructurales o de seguridad?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

3. ¿La infraestructura del instituto tiene accesibilidad a las instalaciones a personas con discapacidad?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

4. ¿El instituto cuenta con condiciones adecuadas los servicios básicos, como electricidad, agua potable y sistemas de saneamiento?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

Dimensión 2: Recursos Tecnológicos y Digitales

5. ¿El hardware disponible en nuestra infraestructura del instituto cumple con las necesidades de los estudiantes y profesores?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

6. ¿La disponibilidad de acceso a internet en el instituto es adecuada para el desarrollo de actividades educativas?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

7. ¿El software educativo disponible en nuestra infraestructura del instituto es variado y relevante para el proceso de aprendizaje?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

8. ¿La infraestructura de red del instituto garantiza una conexión estable y rápida para el uso de dispositivos digitales?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

Dimensión 3: Espacios de Aprendizaje y Recreación

9. ¿El diseño de las aulas del instituto favorece un ambiente propicio para el aprendizaje?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

10. ¿La biblioteca del instituto ofrece una variedad de recursos adecuados para el desarrollo académico de los estudiantes?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

11. ¿Los laboratorios y talleres del instituto están equipados con los recursos necesarios para el desarrollo de prácticas educativas efectivas?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

12. ¿Las áreas de recreación del instituto promueven el bienestar físico y mental de los estudiantes?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

Parte 2. Influencia de la Infraestructura Educativa en el Rendimiento académico:

Se le pide su opinión acerca de la influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico. Tenga en cuenta la siguiente escala:

Dimensión 1: Logros Académicos

13. ¿Crees usted que una infraestructura adecuada del Instituto podría influir positivamente en el promedio de tus calificaciones?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

14. ¿Estás de acuerdo que si existen problemas de infraestructura en el Instituto afectan la tasa de aprobados en los cursos?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

15. ¿La accesibilidad de biblioteca en el Instituto, han influido en tu capacidad para alcanzar los estándares de competencia en tus cursos?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

16. ¿Estás de acuerdo que la infraestructura del instituto ha sido un factor importante a tu motivación para completar tus estudios y graduarte?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

Dimensión 2: Participación y Compromiso

17. ¿La calidad de las instalaciones y equipamiento en el instituto (aulas, laboratorios, biblioteca, etc.) facilita tu proceso de aprendizaje?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

18. ¿La accesibilidad y disponibilidad de recursos tecnológicos en el instituto contribuyen a tu participación activa en actividades académicas?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

19. ¿La infraestructura deportiva y recreativa disponible en el instituto fomenta tu participación en actividades extracurriculares?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

20. ¿La comodidad y funcionalidad de los espacios de estudio y trabajo influyen en tu participación en proyectos de investigación?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

Dimensión 3: habilidades y competencias

21. ¿Estás de acuerdo que la calidad de la infraestructura del instituto facilita la comunicación con tus compañeros de clase y profesores?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

22. ¿Has experimentado dificultades para comunicarme efectivamente debido a limitaciones en la infraestructura educativa?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

23. ¿Crees que la calidad de la infraestructura educativa afecta tu capacidad para trabajar en equipo en proyectos del instituto?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

24. ¿Estás de acuerdo que la calidad de la infraestructura educativa influye en tu capacidad para resolver problemas de manera eficaz?

1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutral 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

Anexo 4

Validación del instrumento

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. Aspectos informativos:

Apellidos y nombres del especialista	Cargo del lugar donde labora	Autor del Instrumento
		Silva Puitiza, Ruht Liliana
Título: Cuestionario para medir la influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes del IST Bolívar.		

II. Aspectos de validación:

1	2	3	4	5
Muy deficiente 0-20%	Deficiente 21-40%	Regular 41-60%	Buena 61-80%	Excelente 81-100%

INDICADORES	CRITERIOS	1	2	3	4	5
Claridad	Los ítems se formulan con lenguaje apropiado, libre de ambigüedades.					
Objetividad	Los ítems tienen coherencia con la variable en todas sus dimensiones e indicadores tanto en su aspecto conceptual como operacional.					
Actualidad	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico y tecnológico.					
Organización	Existe una organización lógica entre los ítems del Instrumento.					
Suficiencia	Los ítems del instrumento comprenden los aspectos en cantidad y calidad.					
Intencionalidad	Es adecuado para valorar las variables sus dimensiones e ítems.					
Consistencia	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.					
Coherencia	Existe coherencia entre los ítems, indicadores y las dimensiones.					
Metodología	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr probar la hipótesis					
Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación a método científico.					

III. Opción de aplicabilidad

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

PROMEDIO DE EVALUACIÓN (.....)

Lugar y fecha	Firma del experto	DNI

Anexo 5

Prueba piloto de infraestructura educativa y rendimiento académico

	Alfa de Cronbach	N° de elementos
Infraestructura educativa	0.925	24
Rendimiento académico	0.926	24

Anexo 6

Población total de estudiantes del IST Bolívar (Ciclo 2024-1)

Año	Población
1° Ciclo	27
3° Ciclo	19
5° Ciclo	14
Total	60

Nota: Registros del IST Bolívar

Anexo 7

Base de datos de la encuesta aplicada

N º	Variable 1: Infraestructura Educativa												Variable 2: Rendimiento Académico											
	Dimensiones																							
	1: Seguridad y Condiciones físicas				2: Recursos Tecnológicos y Digitales				3: Espacios de Aprendizaje y Recreación				1: Logros Académicos				2: Participación y Compromiso				3: Habilidades y competencias			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
1	4	3	2	5	3	4	1	2	4	2	3	1	4	4	4	3	4	4	1	3	4	2	3	4
2	3	2	2	4	4	2	4	2	4	4	2	2	5	4	4	2	4	5	2	4	5	4	5	5
3	4	3	2	5	1	5	2	4	4	4	3	2	5	4	4	4	3	2	1	2	2	4	5	4
4	4	2	2	4	4	1	3	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4
5	5	5	2	5	4	3	3	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	4	4	4	4
6	5	5	2	5	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	5	4	5	5	2	4	3	3	4	4
7	5	4	2	4	5	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	5	4	4	2	4	3	3	5	5
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	2	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	3	4	5	4	4	5
10	5	4	4	4	4	2	2	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4
11	1	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	2	4	3	2	2	4	4	2	3	3	2	4	3
12	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4

13	4	4	2	4	4	4	4	2	4	2	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	2	4	2	4	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	4	2	2	4	4	2	3	2
15	2	4	3	4	2	4	4	2	4	3	4	4	2	4	4	4	3	2	4	2	3	4	3	4
16	2	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4
17	4	3	3	5	3	2	3	2	4	2	2	2	4	5	3	4	3	4	2	4	4	4	3	4
18	2	5	1	4	4	3	3	2	3	2	3	5	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3
19	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4
20	4	5	4	5	4	4	4	4	3	2	2	2	4	2	2	2	4	4	4	4	2	2	4	4
21	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	1	1
22	1	2	4	2	4	4	2	3	2	2	1	2	1	3	2	2	2	1	1	2	4	2	2	1
23	2	2	1	2	4	3	3	1	3	1	3	3	3	4	1	3	3	3	2	3	4	3	3	3
24	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
25	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	5	4	3	4
26	5	2	2	4	1	2	2	2	4	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	5	1	5
27	1	3	4	2	3	4	4	2	4	2	2	3	2	4	3	4	4	3	4	3	3	4	1	2
28	2	3	5	3	3	4	3	2	3	2	2	3	4	4	2	3	3	2	2	2	4	4	4	3
29	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	2	2	4	2	2	2
30	3	4	1	3	3	3	4	3	4	1	2	1	2	3	1	3	3	2	2	1	3	3	3	3
31	2	3	1	5	2	5	2	1	4	2	2	1	4	4	2	1	2	4	1	2	4	2	2	4

32	2	1	1	5	2	2	2	2	2	2	1	1	4	4	1	1	2	1	2	2	4	2	2	4
33	2	2	3	1	1	2	2	1	2	1	1	1	3	2	2	1	1	2	1	2	3	2	2	1
34	2	1	1	3	1	2	2	1	2	1	1	1	3	2	2	1	1	2	1	2	4	2	2	1
35	2	3	3	1	1	2	2	1	2	1	1	1	3	2	2	1	1	2	1	2	4	2	2	1
36	2	2	2	5	4	5	2	2	4	3	3	2	1	2	3	5	4	5	3	5	4	1	2	4
37	2	2	1	4	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	4	2	3	3	3	2	3
38	1	2	1	4	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	4	4	4	4	2	2	4	4	1	4
39	2	2	2	2	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
40	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
41	3	2	2	4	2	2	2	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3
42	2	2	2	4	3	2	1	1	3	1	1	3	2	2	2	3	2	2	2	3	4	3	2	4
43	3	4	2	4	2	1	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	4	1	2	4	4	4	2
44	2	3	1	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4
45	2	2	1	1	2	1	2	1	3	2	2	1	4	2	2	2	3	3	2	4	3	3	4	3
46	2	2	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	4	3	1	3	2	3	1	3	3	2	4	1
47	3	4	3	2	4	3	3	2	4	1	2	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3
48	2	3	3	2	2	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	3	2	3	2	3	4	2	2	2
49	1	2	1	4	3	2	2	2	2	1	1	2	4	3	4	3	5	3	1	3	5	3	3	2
50	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	1	3	3	3	1	2	4	3	1	3	4	3	4	5

51	2	2	5	2	5	2	5	2	2	2	2	2	5	5	2	5	2	2	2	5	5	5	5	5
52	2	4	3	4	2	3	2	2	3	1	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4	4
53	4	3	3	4	4	22	3	3	4	3	2	2	4	2	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3
54	3	2	4	4	2	3	3	1	4	1	3	2	5	3	2	4	5	3	1	4	4	1	3	3
55	2	3	1	3	1	1	1	2	3	1	3	3	1	1	1	5	3	2	1	1	2	2	3	2
56	4	2	1	4	3	2	2	2	4	3	3	1	5	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	4
57	4	5	1	5	3	5	3	2	4	3	5	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	3	4
58	4	5	1	4	3	5	5	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	5	4	3	4	4
59	4	3	1	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4
60	4	4	1	4	3	4	4	2	4	3	4	4	4	5	4	5	4	5	3	5	4	3	4	3

Anexo 8


Prueba de la normalidad

	Alfa de Cronbach	N° de elementos
Infraestructura educativa	0.925	24
Rendimiento Académico	0.926	24

Anexo 9

Porcentaje turnit

RUHT LILIANA SILVA PUITIZA | Influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La ... /100 < 1 de 124 >



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA

TÍTULO DE LA TESIS

Influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en docencia universitaria

AUTORA:
Silva Putiza, Ruht Liliana (orcid.org/0009-0002-7074-5465)

ASESORES:
Dr. Palacios Sánchez, José Manuel (orcid.org/0000-0002-1267-5203)
Mg. Torres Cañizales, Pablo Cesar (orcid.org/0000-0001-9570-4526)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Evaluación y aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:
Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles.

LIMA - PERÚ
2024

Resumen de coincidencias

17 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés

Coincidencias

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	4 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2 %
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2 %
4	librariy.co Fuente de Internet	1 %
5	mgwladimir.wixsite.com Fuente de Internet	1 %
6	Entregado a uncedu Trabajo del estudiante	1 %
7	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
8	Entregado a Corporaci... Trabajo del estudiante	<1 %
9	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
10	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
11	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %

Anexo 10

Autorización de la institución para usar datos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN



DATOS GENERALES

Nombre de la institución :	Instituto Superior Tecnológico Bolívar
Nombre del director del instituto	
Nombre y apellidos Dr. Manuel Barboza Leiva	DNI: 26612022

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del código de Ética en investigación de la Universidad Cesar Vallejo, autorizo (), no autorizo () publicar la **IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN**, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del trabajo de investigación	
influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolívar, La Libertad, 2024	
Nombre del programa académico :Maestría en Docencia Universitaria	
Autora: nombre y apellido Ruht Liliana Silva Puitiza	DNI: 41519264

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el repositorio institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y ser referencia en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponder exclusivamente al autor del estudio.

Ciudad, Bolívar 06 de junio del año 2024




Manuel Barboza Leiva

DNI. 26612022

Anexo 11

Validación de encuesta por validador

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. Aspectos informativos:

Apellidos y nombres del especialista	Cargo del lugar donde labora	Autor del instrumento
Idebo Alamiro Lozano Hales	UPN	Silva Pultriza, Ruht Liliana
Título: Cuestionario para medir la influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes del IST Bolívar.		

II. Aspectos de validación:

1	2	3	4	5
Muy deficiente 0-20%	Deficiente 21-40%	Regular 41-60%	Buena 61-80%	Excelente 81-100%

INDICADORES	CRITERIOS	1	2	3	4	5
Ciudad	Los ítems se formulan con lenguaje apropiado, libre de ambigüedades.					X
Objetividad	Los ítems tienen coherencia con la variable en todas sus dimensiones e indicadores tanto en su aspecto conceptual como operacional.				X	
Actualidad	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico y tecnológico.				X	
Organización	Existe una organización lógica entre los ítems del instrumento.					X
Suficiencia	Los ítems del instrumento comprenden los aspectos en cantidad y calidad.				X	
Intencionalidad	Es adecuado para valorar las variables sus dimensiones e ítems.					X
Consistencia	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.				X	
Coherencia	Existe coherencia entre los ítems, indicadores y las dimensiones.					X
Metodología	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr probar la hipótesis				X	
Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación a método científico.					X

III. Opción de aplicabilidad

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

PROMEDIO DE EVALUACIÓN (85,8)

Cajamarca, 25 de mayo 2024		42277741
Lugar y fecha	Firma del experto	DNI

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. Aspectos informativos:

Apellidos y nombres del especialista	Cargo del lugar donde labora	Autor del instrumento
ELMER ELISEO BENEÑO RODRIGUEZ	DOCENTE UCV	Silva Puliza, Ruft Lilliana
Título: Cuestionario para medir la influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes del IST Bolívar.		

II. Aspectos de validación:

1	2	3	4	5
Muy deficiente 0-20%	Deficiente 21-40%	Regular 41-60%	Buena 61-80%	Excelente 81-100%

INDICADORES	CRITERIOS					
		1	2	3	4	5
Claridad	Los items se formulan con lenguaje apropiado, libre de ambigüedades.				X	
Objetividad	Los items tienen coherencia con la variable en todas sus dimensiones e indicadores tanto en su aspecto conceptual como operacional.				X	
Actualidad	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico y tecnológico.				X	
Organización	Existe una organización lógica entre los items del instrumento.				X	
Suficiencia	Los items del instrumento comprenden los aspectos en cantidad y calidad.				X	
Intencionalidad	Es adecuado para valorar las variables sus dimensiones e items.				X	
Consistencia	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.				X	
Coherencia	Existe coherencia entre los items, indicadores y las dimensiones.				X	
Metodología	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr probar la hipótesis				X	
Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación a método científico.				X	

III. Opción de aplicabilidad

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación



El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación



PROMEDIO DE EVALUACIÓN (80%)

CAJAMARCA 20 MAYO DEL 2024		44126235
Lugar y fecha	Firma del experto	DNI

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. Aspectos informativos:

Apellidos y nombres del especialista	Cargo del lugar donde labora	Autor del Instrumento
Romelmo Castrojon Bardales	Ugel Cajabamba	Silva Puitza, Ruht Lillana
Título: Cuestionario para medir la influencia de la infraestructura educativa en el rendimiento académico de los estudiantes del IST Bolívar.		

II. Aspectos de validación:

1	2	3	4	5
Muy deficiente 0-20%	Deficiente 21-40%	Regular 41-60%	Buena 61-80%	Excelente 81-100%

INDICADORES	CRITERIOS					
		1	2	3	4	5
Claridad	Los ítems se formulan con lenguaje apropiado, libre de ambigüedades.				X	
Objetividad	Los ítems tienen coherencia con la variable en todas sus dimensiones e indicadores tanto en su aspecto conceptual como operacional.				X	
Actualidad	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico y tecnológico.					X
Organización	Existe una organización lógica entre los ítems del instrumento.				X	
Suficiencia	Los ítems del instrumento comprenden los aspectos en cantidad y calidad.				X	
Intencionalidad	Es adecuado para valorar las variables sus dimensiones e ítems.				X	
Consistencia	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.				X	
Coherencia	Existe coherencia entre los ítems, indicadores y las dimensiones.				X	
Metodología	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr probar la hipótesis				X	
Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación a método científico.				X	

III. Opción de aplicabilidad

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

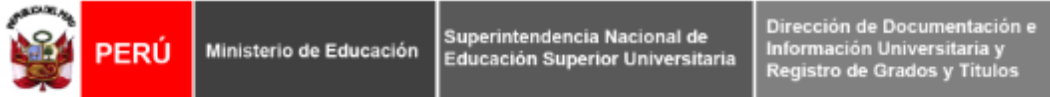
El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

PROMEDIO DE EVALUACIÓN (81%)

01 de Julio del 2024		26722010
Lugar y fecha	Firma del experto	DNI

Anexo 12

Registro de grado académico de validadores



REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
BRICEÑO RODRIGUEZ, ELMER ELISEO DNI 44126235	LICENCIADO EN EDUCACION INGLES Y FRANCES Fecha de diploma: 07/01/2011 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA <i>PERU</i>
BRICEÑO RODRIGUEZ, ELMER ELISEO DNI 44126235	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 26/08/2010 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA <i>PERU</i>
BRICEÑO RODRIGUEZ, ELMER ELISEO DNI 44126235	MAESTRO EN GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN Fecha de diploma: 23/08/17 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 22/03/2016 Fecha egreso: 01/07/2017	UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO S.A.C. <i>PERU</i>
BRICEÑO RODRIGUEZ, ELMER ELISEO DNI 44126235	MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION CON MENCION EN DIDACTICA DEL IDIOMA INGLES Fecha de diploma: 13/06/19 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 07/07/2014 Fecha egreso: 17/07/2016	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO <i>PERU</i>
BRICEÑO RODRÍGUEZ, ELMER ELISEO DNI 44126235	DOCTOR EN CIENCIAS MENCIÓN: EDUCACIÓN Fecha de diploma: 08/05/23 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 18/04/2019 Fecha egreso: 11/01/2023	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA <i>PERU</i>

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
LOZANO MALCA, IDELSO ALAMIRO DNI 42277741	MAESTRO EN CIENCIAS MENCION EDUCACION Fecha de diploma: 29/04/2014 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA <i>PERU</i>
LOZANO MALCA, IDELSO ALAMIRO DNI 42277741	LICENCIADO EN EDUCACION ESPECIALIDAD: MATEMATICA E INFORMATICA Fecha de diploma: 03/10/2008 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA <i>PERU</i>
LOZANO MALCA, IDELSO ALAMIRO DNI 42277741	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 04/04/2008 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA <i>PERU</i>
LOZANO MALCA, IDELSO ALAMIRO DNI 42277741	DOCTOR EN CIENCIAS MENCION: EDUCACIÓN Fecha de diploma: 30/10/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 17/04/2015 Fecha egreso: 25/05/2018	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA <i>PERU</i>

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
CASTREJON BARDALES, RENELMO DNI 26722010	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 17/03/17 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matricula: 15/08/2015 Fecha egreso: 31/07/2016	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO <i>PERU</i>
CASTREJON BARDALES, RENELMO DNI 26722010	MAESTRO EN EDUCACION CON MENCION EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTION EDUCATIVA Fecha de diploma: 08/02/22 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matricula: 24/03/2018 Fecha egreso: 23/12/2018	UNIVERSIDAD SAN PEDRO <i>PERU</i>