

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
“BENEDICTO XVI”
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA
UNIVERSITARIA



**TÉCNICAS DE ESTUDIO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN
LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA AMBIENTAL DE UNA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA PERIODO 2024 I 2025 I**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA**

AUTORES

Br. Chanta Rojas, Maribel

<https://orcid.org/0000-0003-0867-3181>

Br. Pacora Vásquez, Milagros

<https://orcid.org/0000-0003-1358-5610>

ASESOR

Ms. Lozano Gonzales, Héctor Gilmer

<https://orcid.org/0000-0002-0490-431X>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Investigación en educación superior

TRUJILLO - PERÚ

2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor director de la Escuela de Posgrado:

Yo, Ms. Héctor Gilmer Lozano Gonzales con DNI N°18172988, como asesor del trabajo de investigación titulado: “TÉCNICAS DE ESTUDIO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA AMBIENTAL DE UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA PERIODO 2024 I 2025 I”, desarrollado por la egresada Maribel Chanta Rojas con DNI N°70753954 y la egresada Milagros Pacora Vásquez con DNI N°72745085 del Programa de maestría en INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA; considero que dicho trabajo reúne las condiciones técnicas y científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Estudiantes y de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada escuela.



Ms. Héctor Gilmer Lozano Gonzales

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, S.J.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. ROMY ANGÉLICA DÍAZ FERNÁNDEZ

Vicerrectora Académica

DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA

Vicerrectora de Investigación

DR. JORGE LUIS BRENIS EXEBIO

Director de la Escuela de Posgrado

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a mi mamá Maribel, a mi padre Mario, a mi hermano Mario y a mi abuelita Eva, arriba en el cielo.

Maribel

Esta tesis está dedicada a mi hijo Johnny Eduardo quien es motor y motivo para seguir siempre esforzándome, mi mamá Runelly ejemplo de mujer luchadora, a mi papá Eduardo quien desde pequeña me inspiró con su ejemplo a ser como él, a mi hermana Alejandra que a su corta edad es tenaz y decidida.

Milagros

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios Todopoderoso y a la Virgen María por bendecirnos e iluminarnos siempre en el cumplimiento de nuestras metas.

Agradecemos a nuestros padres, quienes con su amor y su apoyo incondicional nos han dado la fortaleza para seguir adelante durante este proceso; cada palabra de aliento, cada muestra de cariño y cada consejo nos han impulsado en el logro de esta meta.

Agradecemos a nuestros maestros y en especial, a nuestro asesor, por su paciencia, su sabiduría y su guía para el fortalecimiento de nuestras aptitudes y nuestro crecimiento profesional, sus enseñanzas han sido de gran valor para culminar con éxito este proceso y perdurarán en el tiempo.

Finalmente, nos agradecemos a nosotras mismas por no rendirnos, por levantarnos frente a los fracasos y por esforzarnos día a día para ser mejores que ayer.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotras, Maribel Chanta Rojas con **DNI N° 70753954** y Milagros Pacora Vásquez con **DNI N°72745085**, egresadas del **Programa de maestría en INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA** de la **Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”**, damos fe de que he/hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la **Escuela de Posgrado** para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: **“TÉCNICAS DE ESTUDIO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA AMBIENTAL DE UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA PERIODO 2024 I 2025 I”**, el cual consta de un total de **92 páginas**, incluyendo tablas y figuras, y **29 páginas de anexos**.

Dejo constancia de la **originalidad y autenticidad** de la mencionada investigación y declaro, bajo juramento y en cumplimiento de los principios éticos, que el contenido del documento es **de mi exclusiva autoría** en cuanto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están debidamente sustentados en fuentes bibliográficas, asumiendo la responsabilidad de cualquier omisión involuntaria en la citación de autores.

En este sentido, declaro/declaramos que el uso de herramientas de inteligencia artificial en el presente trabajo se ha limitado exclusivamente a la mejora de la redacción y corrección de errores gramaticales y sintácticos, sin que ello haya influido en la generación del contenido, análisis o interpretación de los resultados de la investigación. Del mismo modo, reconozco que cualquier vulneración a los derechos de autor derivada del presente trabajo será de mi exclusiva responsabilidad, asumiendo las consecuencias académicas y legales que pudieran derivarse conforme a la normativa vigente.

Los autores



Br. Maribel Chanta Rojas

DNI N°70753954



Br. Milagros Pacora Vasquez

DNI N°72745085

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	2
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.....	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO	5
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	6
INDICE	7
INDICE DETABLAS	8
INDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN.....	10
ABSTRACT	11
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. METODOLOGÍA	29
2.1. Enfoque, tipo.....	29
2.2. Diseño de investigación.....	29
2.3. Población, muestra y muestreo	30
2.4. Instrumentos e instrumentos de recojo de datos	31
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información	33
2.6. Aspectos éticos en investigación	34
III. RESULTADOS	35
IV. DISCUSIÓN.....	51
V. CONCLUSIONES.....	52
VI. RECOMENDACIONES	53
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
ANEXOS.....	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Número total de alumnos	30
Tabla 2 Técnicas e instrumentos del estudio	31
Tabla 3 Valoración de expertos de los instrumentos de investigación.....	31
Tabla 4 Estadísticos de fiabilidad para la variable técnicas de estudio	32
Tabla 5 Estadísticos de fiabilidad para la variable rendimiento académico.....	32
Tabla 6 Rango de interpretación Alfa de Cronbach	33
Tabla 7 Prueba de normalidad de las variables	34
Tabla 8 Tabla cruzada entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico.....	35
Tabla 9 Tabla cruzada entre el tipo de sexo y el Rendimiento Académico.....	36
Tabla 10 Tabla cruzada entre el tipo de sexo y las técnicas de estudio.....	36
Tabla 11 Tabla cruzada entre la edad y el rendimiento académico.....	37
Tabla 12 Tabla cruzada entre la edad y las técnicas de estudio	37
Tabla 13 Tabla cruzada entre la técnica esquemas y el rendimiento académico	38
Tabla 14 Tabla cruzada entre la técnica subrayado y el rendimiento académico.....	40
Tabla 15 Tabla cruzada entre la técnica apuntes y el rendimiento académico.....	41
Tabla 16 Tabla cruzada entre la técnica resúmenes y el rendimiento académico	42
Tabla 17 Rho de Spearman entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico...	43
Tabla 18 Rho de Spearman de la técnica esquemas y el rendimiento académico.....	44
Tabla 19 Rho de Spearman entre la técnica subrayado y el rendimiento académico.....	46
Tabla 20 Rho de Spearman entre la técnica apuntes y el rendimiento académico	47
Tabla 21 Rho de Spearman entre la técnica resúmenes y el rendimiento académico	49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama de barras de técnicas de estudio por rendimiento académico.....	43
Figura 2 Diagrama de barras de técnica esquemas por rendimiento académico	45
Figura 3 Diagrama de barras de técnica subrayado por rendimiento académico	46
Figura 4 Diagrama de barras de técnica apuntes por rendimiento académico	48
Figura 5 Diagrama de barras de técnica resúmenes por rendimiento académico.....	50

RESUMEN

La tesis titulada “Técnicas de estudio y rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional de Piura, periodo 2024 I 2025 I” tuvo como objetivo principal analizar la relación entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de dicha carrera. La investigación se basó en un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental-correlacional, aplicando encuestas a una muestra de 114 estudiantes para evaluar su uso de técnicas de estudio y su desempeño académico. Los resultados demostraron una correlación positiva y significativa entre el empleo de técnicas como esquemas, subrayado, apuntes y resúmenes, y un mejor rendimiento académico. Entre ellas, las técnicas de apuntes y esquemas presentaron la mayor asociación positiva, lo que sugiere que su aplicación sistemática contribuye de manera relevante al éxito en el aprendizaje. Además, se evidenció que los estudiantes que empleaban métodos organizados y activos de estudio obtenían calificaciones más altas en comparación con aquellos que no los utilizaban. Las conclusiones destacaron que, a mayor dominio y aplicación de técnicas de estudio efectivas, mejor es el desempeño académico, reforzando la importancia de fomentar estas estrategias en la formación universitaria. Asimismo, se recomendó implementar talleres de capacitación para optimizar las habilidades de estudio en los alumnos, con el fin de potenciar su rendimiento. Este estudio aporta evidencia valiosa para la mejora educativa en el ámbito de la Ingeniería Ambiental, subrayando la necesidad de integrar metodologías de aprendizaje eficaces en los procesos académicos.

Palabras clave: técnicas de estudio, rendimiento académico, estudiantes universitarios, educación superior, logros académicos.

ABSTRACT

The thesis titled "Study Techniques and Academic Performance in Environmental Engineering Students at a National University in Piura, Period 2024 I 2025 I" aimed to analyze the relationship between study techniques and academic performance among students in this program. The research was based on a quantitative approach with a non-experimental, correlational design, using surveys administered to a sample of 114 students to assess their study habits and academic achievement. The results revealed a positive and significant correlation between the use of techniques such as outlining, underlining, note-taking, and summarizing and higher academic performance. Among these, note-taking and outlining showed the strongest positive association, suggesting that their systematic application significantly contributes to learning success. Additionally, students who employed organized and active study methods tended to achieve higher grades compared to those who did not. The conclusions emphasized that the more students apply effective study techniques, the better their academic performance, reinforcing the importance of promoting these strategies in university education. Furthermore, the study recommended implementing training workshops to enhance students' study skills and optimize their performance. This research provides valuable evidence for educational improvement in Environmental Engineering, highlighting the need to integrate effective learning methodologies into academic processes.

Keywords: study techniques, academic performance, university students, higher education, academic achievements.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, el rendimiento académico en educación superior está fuertemente influenciado por las técnicas de estudio que emplean los estudiantes. Según Credé y Kuncel (2008), estrategias de aprendizaje efectivas como la gestión del tiempo y la lectura activa explican hasta el 42% de la varianza en el rendimiento académico. Un informe de la UNESCO (2021) refleja que los estudiantes que aplican métodos de estudio estructurados muestran una tasa de retención un 30% mayor en comparación con quienes utilizan aprendizajes pasivos. Estos hallazgos resaltan el papel fundamental de las estrategias metacognitivas en el éxito universitario, especialmente en áreas exigentes como la ingeniería. Investigaciones de Dunlosky et al. (2013) reafirman que técnicas como la autoevaluación y la práctica distribuida mejoran sustancialmente la retención de conocimiento a largo plazo, especialmente en disciplinas STEM.

En el ámbito nacional, la relación entre hábitos de estudio y rendimiento académico ha sido menos investigada. Un estudio de León et al. (2020) determinó que solo el 35% de estudiantes universitarios peruanos emplea regularmente técnicas de estudio basadas en evidencias, lo que se correlaciona con altas tasas de deserción en carreras técnicas. La Superintendencia Nacional de Educación Superior (SUNEDU, 2023) reporta que el 40% de estudiantes de universidades públicas se enfrentan diariamente a dificultades académicas por métodos de aprendizaje ineficientes. En el caso específico de Ingeniería Ambiental, la falta de estrategias estructuradas de estudio se ha vinculado con prolongaciones en los tiempos de graduación (Vásquez y Mendoza, 2022).

El rendimiento académico universitario es un indicador clave del éxito de los estudiantes y está influenciado por muchos factores, entre ellos las técnicas de estudio empleadas. En Ingeniería Ambiental, donde la comprensión y aplicación de conceptos científicos es primordial, es relevante analizar de qué manera las estrategias de aprendizaje impactan en el desempeño académico de los estudiantes. Esta investigación examina la relación entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I y 2025 I, con el propósito de evaluar su efectividad y proponer estrategias que optimicen el aprendizaje.

La presente investigación se basa significativamente en indagar sobre la relación entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I y 2025 I. La elección

de este tema nace de la necesidad de comprender cómo las estrategias de aprendizaje adoptadas por los estudiantes pueden influir de una manera directa en su desempeño académico y en una disciplina específica. Al abordar esta relación, se busca proponer ideas valiosas que contribuyan a mejorar las prácticas educativas y el apoyo a los estudiantes, con el objetivo de optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la mencionada carrera.

El enfoque central de esta investigación prevalece en el análisis de las técnicas de estudio adoptadas por los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I y 2025 I. Es importante indagar y buscar estrategias para revelar los métodos específicos que los estudiantes utilizan al abordar el proceso de aprendizaje. Después de examinar las técnicas de estudio, nuestro mayor objetivo es identificar patrones, reconocer fortalezas y señalar posibles áreas de mejora en los enfoques de estudio de los estudiantes. Este análisis nos ayudará comprender con más facilidad, cómo estas prácticas influyen directamente en el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Ambiental, produciendo así conocimientos valiosos que contribuyen a optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El componente esencial que complementa la investigación se centra en el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional en el periodo 2024 I 2025 I. Al examinar el rendimiento académico, seremos capaces de evaluar la efectividad de las técnicas de estudio adoptadas por los estudiantes y entender cómo estas se traducen en resultados concretos. Este enfoque nos permitirá identificar correlaciones significativas entre las estrategias de aprendizaje y los logros académicos, arrojando luz sobre las dinámicas educativas y proporcionando perspectivas valiosas que podrían contribuir a mejorar la calidad del proceso educativo en la carrera de Ingeniería Ambiental.

Algunos autores actuales, hablan sobre las variables estudiadas en la presente tesis, las cuales se mencionan en los párrafos siguientes:

Espinoza Gonzales y sus colegas (2022) sugieren que los estudiantes universitarios cuentan con las aptitudes requeridas y necesarias para adquirir conocimientos tanto dentro como fuera de clases. Sin embargo, se reconoce la identificación de desafíos en los procesos de aprendizaje a lo largo de su trayectoria académica, como la educación básica y el nivel medio superior.

Sánchez Chávez y su equipo (2022) describen que, de acuerdo con una investigación realizada en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, las

áreas académicas vinculados a las ciencias, como Química, Física y Matemáticas, muestran un nivel de desempeño muy bajo, generando un impacto adverso en los estudiantes que cursan especialidades como las distintas ingenierías.

Guevara Llerena y colaboradores (2022) citan diversos estudios que demuestran que los estudiantes, tanto en la Universidad de Cartagena como en la Universidad Nacional Autónoma de México, carecen de habilidades de estudio adecuadas, esta es la situación que influye de forma negativa en su rendimiento académico.

De León Lemus (2021) verifica la realidad educativa en Guatemala, destacando la ausencia de estímulo por parte de los docentes en la fomentación de técnicas de estudio entre los estudiantes. En muchas ocasiones, los estudiantes adquieren habilidades de aprendizaje de forma autodidacta.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática y Florian Contreras (2022), explica que un alto porcentaje de la población de estudiantes entre las edades de 15 a 29 años, quienes estudiaron en una universidad en 2021, lograron superar con éxito y progresar en su trayectoria educativa. Se señalan discrepancias en el rendimiento entre los diversos departamentos del país.

En este contexto, se plantea el problema general: ¿Cuál es la relación entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024-I y 2025-I? De este se derivan los siguientes problemas específicos: ¿qué relación existe entre el uso de esquemas y el rendimiento académico?, ¿cómo influye la aplicación del subrayado en el desempeño estudiantil?, ¿de qué manera la toma de apuntes se vincula con el rendimiento académico? y ¿qué relación hay entre la elaboración de resúmenes y el desempeño académico de los estudiantes?

Este estudio se enmarca en los recientes aportes de la neuroeducación y las ciencias del aprendizaje, que destacan la importancia de adaptar las técnicas de estudio a los desafíos cognitivos de la educación superior postpandemia (Sumeracki & Weinstein, 2021; Fernández et al., 2023). Investigaciones actuales demuestran que las estrategias metacognitivas mejoran el rendimiento académico en un 27% en estudiantes de ingeniería (Rodríguez-Pérez et al., 2022), particularmente cuando se integran con tecnologías educativas (Hwang et al., 2020). La pandemia COVID-19 ha reconfigurado los procesos de aprendizaje, haciendo más evidente la necesidad de desarrollar habilidades de autorregulación (Broadbent, 2021; Panadero et al., 2023).

A nivel institucional, este trabajo aportaría evidencia actualizada para diseñar programas de formación docente basados en los principios del aprendizaje híbrido (Graham, 2022) y las estrategias de engagement estudiantil (Fredricks et al., 2021). Estudios recientes en el contexto latinoamericano (García-Cabrero et al., 2022; Díaz-Mujica et al., 2023) destacan la urgencia de actualizar las prácticas pedagógicas en ingeniería, donde el 68% de los estudiantes presenta dificultades para implementar técnicas de estudio efectivas (SUNEDU, 2023). Los resultados podrían validar modelos emergentes como el "aprendizaje autorregulado digital" (Jansen et al., 2024) en el contexto peruano.

El objetivo general de esta investigación es determinar la relación entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la una universidad nacional durante el periodo 2024-I y 2025-I. Para ello, se establecieron los siguientes objetivos específicos: determinar la relación entre el uso de esquemas y el rendimiento académico, analizar cómo la aplicación del subrayado influye en el desempeño estudiantil, evaluar la vinculación entre la toma de apuntes y el rendimiento académico, y examinar la relación entre la elaboración de resúmenes y el desempeño académico de los estudiantes.

Para contextualizar esta investigación, se han revisado antecedentes internacionales que abordan la relación entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico en diferentes entornos educativos. Estos estudios permiten identificar enfoques previos, metodologías aplicadas y hallazgos relevantes en distintas instituciones y países. A través del análisis de estas investigaciones, se busca comprender cómo las estrategias de aprendizaje han sido estudiadas en otros contextos y qué conclusiones pueden aportar a la presente investigación.

Estudios recientes acentúan que las técnicas de estudio mejoran el rendimiento académico en un 25-30% (Dunlosky, 2013; Credé & Kuncel, 2020). La metacognición y estrategias activas tanto los resúmenes, los mapas conceptuales muestran mayor eficacia que métodos pasivos (Weinstein et al., 2021). En STEM, el aprendizaje espaciado y la práctica recuperativa incrementan retención en 40% (Sumeracki, 2022). Tras la pandemia se logró acelerar investigaciones sobre las técnicas digitales efectivas, evidenciando que su uso adecuado mejora resultados en un 22% (Broadbent, 2023). Investigaciones neuro educativas demuestran que la codificación dual es decir la parte visual y verbal aumenta la retención en un 35% (Fernández et al., 2023). El modelo de aprendizaje autorregulado de Zimmerman (2020) ha sido validado en 15 países, evidenciando mejoras del 28% en

rendimiento. Sin embargo, persisten brechas que retardan el proceso en su implementación, esto sucede especialmente en países en desarrollo (UNESCO, 2023).

Rodas Barrios (2021) estudió la relación entre técnicas de estudio y rendimiento académico en estudiantes de medicina de dos universidades guatemaltecas. Mediante un diseño cuantitativo-comparativo que tomó en cuenta el desarrollo de encuestas y la observación, el estudio aplicó el coeficiente Q de Kendall. Los resultados mostraron una correlación media-baja ($p < 0.05$) entre ambas variables. Se identificó que solo el 38% de estudiantes empleaba técnicas de estudio sistemáticas. El trabajo arrojó muchas deficiencias en la capacitación docente para aplicar y enseñar métodos de aprendizaje efectivos. La investigación destacó que las instituciones no priorizaban lo suficiente este aspecto formativo. Los hallazgos coinciden con estudios similares en contextos latinoamericanos (Pérez et al., 2020; García, 2022). El autor recomendó que se debe implementar programas institucionales de entrenamiento en técnicas de estudio. La muestra incluyó 250 participantes de pregrado.

Delgado Fernández y Ruiz Peralta (2021) investigaron la relación entre técnicas de estudio y rendimiento en Matemáticas en 150 estudiantes de secundaria (8°-10°) de Ecuador. Mediante un diseño correlacional no experimental y el Cuestionario CHTE (56 ítems), encontraron que: 1) Los estudiantes aplicaban adecuadamente las técnicas de estudio, 2) El coeficiente de Pearson reveló correlación significativa ($p < 0.01$) entre técnicas de estudio y rendimiento, y 3) El plan de trabajo mostró correlación moderada. Los resultados destacan la importancia de promover estas técnicas para mejorar el aprendizaje matemático. El estudio evidenció que el 68% de los alumnos con mejores calificaciones utilizaban métodos sistemáticos de estudio. Las técnicas más efectivas fueron la elaboración de resúmenes ($r = 0.42$) y la práctica distribuida ($r = 0.38$). Sin embargo, solo el 35% de los docentes incentivaba activamente estas estrategias. Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas sobre aprendizaje autorregulado (Zimmerman, 2020; Panadero, 2021).

Estudio en universidades españolas (González & López, 2023) Investigación realizada en 5 universidades técnicas de España con 1,200 estudiantes de ingeniería demostró que el uso sistemático de mapas conceptuales incrementó el rendimiento en un 27%. El estudio empleó metodología mixta y encontró correlación positiva ($r = 0.42$) entre técnicas de organización visual y calificaciones en asignaturas técnicas. Los resultados mostraron que solo el 35% de los estudiantes aplicaba métodos de estudio científicos, mientras que el 65% usaba técnicas pasivas ineficaces. La

investigación recomendó implementar talleres obligatorios de técnicas de estudio desde el primer año.

Investigación en MIT (Chen et al., 2024) Estudio longitudinal con 800 estudiantes de ingeniería ambiental en MIT reveló que la práctica distribuida mejoró los resultados en laboratorios en un 33%. La investigación aplicó tests estandarizados y seguimiento por apps de aprendizaje, encontrando que los estudiantes que usaban repasos espaciados tenían 2.5 veces más probabilidad de aprobar con notas altas. El trabajo destacó la brecha tecnológica, pues solo el 28% aprovechaba herramientas digitales para optimizar sus técnicas de estudio.

Meta análisis en la UE (OECD, 2024) Análisis de 45 estudios en universidades europeas mostró que las técnicas activas (autoevaluación, resolución problemas) aumentan el rendimiento en STEM un 31% versus métodos tradicionales. El reporte identificó que las ingenierías presentan mayor rezago en implementación de metodologías de estudio efectivas (solo 22% de adopción). Se evidenció correlación significativa ($p < 0.01$) entre uso de simulaciones virtuales y mejora en asignaturas prácticas de ambiental.

Estudio comparativo en Latinoamérica (Rodríguez et al., 2023) Investigación en 8 universidades de Colombia, Chile y México con 2,500 estudiantes de ingeniería encontró que el 68% no recibía formación en técnicas de estudio. Los resultados mostraron diferencia de 1.5 puntos (escala 0-10) entre estudiantes que aplicaban métodos sistemáticos versus los que no. El estudio destacó que, en ambiental, las técnicas de visualización de datos eran las más efectivas ($r = 0.51$ con rendimiento).

Investigación en Australia (Thompson, 2024) Proyecto en University of Melbourne con 350 ingenieros ambientales identificó que el método Feynman (explicar conceptos en lenguaje simple) mejoró comprensión de procesos químicos en 40%. El estudio usó pre-post tests y grupos control, demostrando ganancias significativas ($p < 0.001$) en estudiantes que aplicaban esta técnica. Se recomendó integrar estas metodologías en cursos de química ambiental.

Estudio en Alemania (Schmidt & Bauer, 2025) Investigación experimental en TU Munich con 600 estudiantes mostró que el aprendizaje basado en proyectos mejoró las calificaciones en gestión ambiental un 28%. El trabajo destacó que combinar técnicas teóricas (resúmenes) con prácticas (casos reales) optimizaba los resultados. Los datos revelaron que el 72% de los alumnos mejoraba su rendimiento al aplicar esta combinación.

Reporte UNESCO (2025) Análisis global en 50 universidades técnicas identificó que la enseñanza explícita de técnicas de estudio reduce deserción en ingeniería ambiental un 23%. El estudio mostró que instituciones con programas estructurados de métodos de aprendizaje tenían 35% mejor rendimiento promedio. Se enfatizó la necesidad de adaptar técnicas al perfil de estudiantes de ciencias ambientales.

En el ámbito nacional, se han desarrollado diversas investigaciones que analizan la relación entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico en distintos niveles educativos. Estos estudios permiten comprender cómo los estudiantes en el contexto peruano aplican estrategias de aprendizaje y qué factores pueden influir en su desempeño académico. A partir del análisis de estos antecedentes, se busca identificar similitudes y diferencias con la presente investigación, así como posibles enfoques que puedan contribuir al fortalecimiento de las estrategias de estudio en la educación superior."

Ostaiza Peñarrieta (2022) llevó a cabo la investigación sobre las técnicas de estudio y su influencia en el rendimiento académico de estudiantes de una unidad educativa en Santo Domingo en 2021. Se empleó un diseño correlacional causal básico no experimental con 40 estudiantes como muestra. La recolección de datos se realizó mediante encuestas basadas en cuestionarios, validadas por expertos y con una confiabilidad confirmada. Los resultados mostraron una asociación no significativa entre las variables estudiadas. Se observa que, a pesar de emplear un diseño correlacional causal básico no experimental y utilizar encuestas validadas, los resultados revelaron una asociación no significativa entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico en estudiantes de una unidad educativa en Santo Domingo durante 2021.

En Perú, solo 35% de universitarios emplea técnicas de estudio basadas en evidencia (León, 2021). SUNEDU (2023) reporta que 60% de estudiantes de ingeniería tiene dificultades con métodos de aprendizaje. Investigaciones en universidades nacionales muestran correlación positiva (+0.45) entre uso de esquemas y rendimiento (Torres, 2022). Un estudio en Piura encontró que 72% de alumnos no recibe capacitación en técnicas de estudio (Ruiz, 2023). La transición postpandemia evidenció que solo 28% de estudiantes adaptó adecuadamente sus métodos de estudio (Díaz, 2023). En ingenierías, el 65% sigue utilizando técnicas memorísticas ineficaces (Vásquez, 2024). Programas piloto de capacitación han demostrado incrementar el rendimiento en 15 puntos porcentuales (García, 2022). Estas cifras reflejan la necesidad de intervenciones institucionales basadas en modelos de autorregulación (Díaz, 2024). El MINEDU (2023) identificó esta problemática como prioritaria en su agenda de mejora educativa.

Almonacid Bendezu (2023) examinó la relación entre el rendimiento académico en estudiantes de tercer año de Medicina Humana en la UNMSM en 2023 y la aplicación de las técnicas de estudio según Dunlosky. Este estudio utilizó un enfoque analítico, transversal y cuantitativo, evaluando 131 estudiantes. A pesar de identificar técnicas de estudio comunes, no se halló una asociación relevante entre estas técnicas y un alto rendimiento académico. Se empleó un enfoque analítico, transversal y cuantitativo para evaluar la relación entre el rendimiento académico y la aplicación de técnicas de estudio según Dunlosky en estudiantes de tercer año de Medicina Humana en la UNMSM en 2023. Aunque se identificaron técnicas de estudio comunes, no se encontró una asociación relevante entre estas técnicas y un alto rendimiento académico.

Investigación con 400 estudiantes de ingeniería ambiental en Lima encontró correlación moderada ($r=0.39$, $p<0.01$) entre uso de esquemas y rendimiento en química ambiental. El trabajo aplicó encuestas validadas y análisis de registros académicos durante tres ciclos consecutivos (2021-2022), revelando que solo el 28% dominaba técnicas avanzadas de síntesis. Los resultados mostraron que el 65% de los alumnos con mejores promedios (percentil superior) utilizaba sistemáticamente métodos de síntesis activa, destacándose: 1) mapas conceptuales jerárquicos (usados por el 82% de este grupo), 2) diagramas de flujo de procesos químicos (75%), y 3) matrices comparativas de propiedades (68%). El estudio empleó regresión múltiple, identificando que cada hora semanal dedicada a elaborar esquemas predictivos aumentaba 0.8 puntos las calificaciones en laboratorios.

Un estudio con 250 estudiantes en Arequipa reveló que la técnica Pomodoro mejoró un 22% el rendimiento en cálculo ambiental, especialmente en alumnos con bajo desempeño inicial (+31%). El 78% no planificaba sesiones, pero quienes aplicaron Pomodoro consistentemente (4+ veces/semana) subieron 2.4 puntos en notas. Funcionó mejor combinada con mapas conceptuales (+35% retención) o resolución guiada (+28%), aunque fue menos efectiva en contenidos teóricos (solo 12%). El 82% adoptó la técnica post estudio; se recomendó complementarla con elaboración conceptual y usar intervalos de 40 minutos + 10 de pausa activa.

Un estudio experimental en UTEC con 180 estudiantes de Ingeniería Ambiental (2022-II) demostró que el "subrayado inteligente con códigos de color" mejoró un 31% la retención en Microbiología Ambiental ($p<0.05$, $d=0.82$), con mejoras específicas en identificación de microorganismos (+38%) y procesos microbianos (+27%). El sistema (colores para conceptos, procesos, excepciones y aplicaciones) facilitó la organización de

información compleja (78%) y la relación de conceptos (65%), aunque solo el 25% del profesorado conocía técnicas visuales avanzadas. Se recomendó incorporar formación en técnicas visuales, desarrollar manuales especializados y realizar seguimiento semestral, especialmente en cursos con alto contenido conceptual.

Una investigación cualitativa en la Pontificia Universidad Católica del Perú analizó los hábitos de estudio de 30 estudiantes destacados (percentil superior) de Ingeniería Ambiental en 2023. Mediante entrevistas semiestructuradas, grupos focales y análisis de portafolios, se reveló que el 85% desarrolló métodos de estudio altamente personalizados según demandas de asignaturas técnicas. Se identificaron las cinco técnicas más efectivas por frecuencia y utilidad: 1) mapas de procesos (92% de los participantes), 2) resolución guiada de problemas (85%), 3) fichas técnicas comparativas (78%), 4) simulaciones virtuales (73%), y 5) estudio intercalado por temas (67%). Los mapas de procesos emergieron como la estrategia más valorada, especialmente en cursos como Tratamiento de Aguas y Gestión de Residuos, donde el 88% reportó mejoras significativas en comprensión conceptual.

Programa piloto con 100 estudiantes de Ingeniería Ambiental en la Universidad Nacional de Cajamarca demostró que la capacitación intensiva en técnicas de estudio incrementó los índices de aprobación en un 35% durante el semestre 2023-II. La intervención de 12 semanas combinó componentes teóricos (talleres sobre métodos de aprendizaje) y prácticos (sesiones aplicadas a asignaturas críticas), mostrando mejoras significativas ($p < 0.01$) en el grupo experimental versus el grupo control. El estudio empleó un diseño cuasiexperimental con evaluación pre-post, revelando que las técnicas más efectivas fueron: 1) elaboración de mapas conceptuales (usada por el 82% de los estudiantes que mejoraron sus notas), 2) método de estudio intercalado (aplicado en asignaturas prácticas con 28% de mejora), y 3) sistema de repaso espaciado (para contenidos teóricos con 25% mayor retención).

Estudio realizado en la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (Iquitos) con 150 estudiantes de Ingeniería Ambiental demostró que la elaboración sistemática de resúmenes mejoró el rendimiento en Legislación Ambiental en un 18% durante el ciclo 2022-II. La investigación empleó un diseño experimental con grupo control, revelando que las técnicas escritas (resúmenes, cuadros sinópticos y síntesis) superaron en 1.8 puntos a métodos tradicionales de memorización ($p < 0.05$). El análisis cualitativo identificó que los resúmenes estructurados con: 1) identificación de los conceptos claves,

2) relación con normativas específicas, y 3) aplicación a casos locales, fueron los más efectivos (usados por el 82% de los estudiantes con mayor mejora).

A nivel regional, se han venido realizando varios estudios que estudian la relación entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico en instituciones cercanas a la Universidad Nacional de Piura. Estos antecedentes proporcionan una visión más específica sobre la realidad educativa, permitiendo contrastar los hallazgos de la presente investigación con experiencias previas en contextos similares. La revisión de estos estudios contribuye a una mejor comprensión de los factores locales que inciden en el aprendizaje y en el desempeño académico de los estudiantes.

El rendimiento académico está demasiado influenciado por las técnicas y hábitos de estudio que emplean los estudiantes. Diversos estudios recientes (2020-2025) demuestran que estrategias como lo es la planificación, el aprendizaje activo, la autorregulación y el uso de herramientas digitales mejoran significativamente el desempeño educativo. A continuación, se presenta una revisión teórica fundamentada en investigaciones actuales.

Los hábitos de estudio son comportamientos regulares y sistemáticos que son ventajosos para el aprendizaje (Credé & Kuncel, 2021). Según Bernardo et al. (2022), estos hábitos incluyen: Organización del tiempo (horarios de estudio). Ambiente adecuado (espacio libre de distracciones). Métodos de repaso activo (resúmenes, mapas conceptuales).

Un estudio de Pozo et al. (2020) encontró que los estudiantes con hábitos estructurados obtienen calificaciones un 20% más altas que aquellos con métodos desorganizados.

El autocontrol es un constructo psicológico clave para el éxito académico, profesional y personal. Se define como la capacidad de regular impulsos, emociones y comportamientos para alcanzar metas a largo plazo (Baumeister & Vohs, 2023). En los últimos años (2020-2025), investigaciones desde la psicología cognitiva, neurociencia y educación han profundizado en su funcionamiento, técnicas para mejorarlo y su impacto en el rendimiento.

La motivación académica es un factor determinante y fundamental para el aprendizaje, el rendimiento estudiantil y la persistencia educativa. Según investigaciones recientes (2020-2025), se entiende como el conjunto de fuerzas internas y externas que dirigen, intensifican y mantienen el comportamiento firme y decidido hacia metas educativas (Ryan & Deci, 2020). Este marco teórico analiza las principales teorías,

factores influyentes y estrategias para fomentar la motivación en los diversos entornos académicos.

Ryan y Deci (2020) sustentan que estudiantes con motivación autónoma emplean técnicas de estudio más efectivas las cuales son los resúmenes, los mapas conceptuales por elección propia, no por imposición de nadie. Esto se correlaciona con un 20% mayor rendimiento académico (Deci et al., 2021). La falta de autonomía en los estudiantes predice el uso pasivo de técnicas como releer (Weinstein et al., 2022).

El resumen es una técnica de estudio activa que consiste en sintetizar información clave de un texto en forma precisa y concisa, manteniendo las ideas principales y eliminando detalles redundantes. Investigaciones recientes (2020-2025) destacan su eficacia para mejorar la comprensión lectora, retención y rendimiento académico (Fiorella & Mayer, 2023). Este marco teórico analiza sus bases cognitivas, beneficios y aplicaciones prácticas en el aprendizaje fortaleciendo su desarrollo intelectual.

Sweller (2021) establece que técnicas como el resumen y los mapas mentales minimizan la carga cognitiva al organizar información en esquemas (Kalyuga, 2023). En contraste, el subrayado pasivo recarga la memoria sin mejorar el aprendizaje (Chen et al., 2022).

El conocimiento es un constructo central en la filosofía, la psicología cognitiva y las ciencias de la educación. Se define como la representación mental de la información, habilidades y experiencias que permiten comprender, interpretar y actuar en el mundo (Goldman, 2021). Este marco teórico integra perspectivas contemporáneas (2020-2025) sobre su naturaleza, adquisición, clasificación y aplicación en contextos educativos y tecnológicos, la aplicación práctica del conocimiento se refiere al proceso de transferir saberes teóricos a contextos reales para resolver problemas, mejorar habilidades o innovar. Este marco teórico integra perspectivas de la psicología educativa, neurociencia, pedagogía y gestión del conocimiento (2020-2025), destacando modelos, estrategias y desafíos en su implementación y desarrollo.

Weinstein y Sumeracki (2022) constatan que técnicas basadas en elaboración como explicar conceptos en voz alta, y explicar diferentes tipos de analogías generan conexiones neuronales más sólidas compitiendo con la memorización. Estudios con fMRI muestran mayor activación del hipocampo durante el uso de auto preguntas (Karpicke, 2023).

Para sustentar esta investigación, se han considerado diversas bases teóricas que explican la relación entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico. Estas teorías

abordan la importancia de estrategias como esquemas, subrayado, toma de apuntes y resúmenes, así como su impacto en la comprensión y retención del conocimiento. Asimismo, se incluyen diferentes enfoques que analizan y explican el rendimiento académico desde una perspectiva educativa y psicológica, permitiendo una visión general sobre los factores que influyen en el aprendizaje. La revisión de estas bases teóricas proporcionará el marco conceptual necesario para interpretar los hallazgos y fundamentar las conclusiones de este estudio realizado.

Hernández Díaz (2010) describe las técnicas como creaciones innovadoras como inteligencias artificiales que buscan mejorar situaciones, incrementar la producción y elevar la calidad de los resultados, a la vez que tratan de ahorrar energía. Indica que la productividad está estrechamente ligada a estos niveles técnicos y para que tengan efectos deseados, se necesitan dos condiciones específicas: comprender su naturaleza y efectos, y emplearlas en cantidades, calidades y tiempos adecuados para cada situación de estudio.

Según Choque & Zanga (2011), las técnicas de estudio son habilidades adquiridas intencionalmente por estudiantes, utilizadas como herramientas muy flexibles para aprender y resolver problemas académicos. Estos métodos junto con los hábitos de trabajo intelectual son recursos vitales en el ámbito educativo, permitiendo abordar el estudio con tranquilidad, confianza, dominio y mayor probabilidad de éxito.

Amela (2002) señala que las técnicas de estudio buscan desarrollar la eficiencia del aprendizaje para lograr una adquisición más rápida y efectiva del conocimiento desarrollando habilidades fluidas y veloces, procurando que este aprendizaje sea valioso para el futuro.

Huaratapairo Pérez (2018) especifica a las técnicas de estudio como herramientas facilitadoras para el aprendizaje y el mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes. Destaca la importancia de una actitud activa por parte del estudiante en el proceso de estudio, resaltando que estas técnicas son procesos específicos subordinados al método y habilidades concretas.

Ponce Merino et al. (2017) destacan las ventajas de las técnicas de estudio: Es el incremento en cantidad y calidad del trabajo, reconocimiento y contribución al desarrollo social y científico, reducción de preocupaciones y ansiedades, mejor gestión del tiempo, mayores probabilidades de éxito en actividades futuras y en la vida profesional. Subrayan que aprender a estudiar con eficiencia no solo es relevante para el entorno estudiantil actual, sino que constituye una herramienta esencial para la educación continua para la vida profesional.

Tipo de técnica: Según Calero Pérez (2009), el logro en los estudios depende no solo del esfuerzo y la inteligencia, también depende de un uso efectivo de las técnicas de estudio. Estas técnicas comprenden actividades como resumen, lectura, mapa conceptual, observación, debate, discusión, diálogo, síntesis, experimento, gráfico, descodificación, subrayado, juego de roles, esquema, sociodrama, reflexión entre otras, las cuales se aplican de acuerdo a las materias y las particularidades individuales. A menudo, para su efectividad, se requiere el uso de distintos recursos como microscopios, libros, hemerotecas, laboratorios, vídeos, películas, programas informáticos, entre otros.

Esquemas. Centeno Miranda & Espinoza Hernández (2014) definen al esquema como una representación visual o simbólica de una secuencia de ideas interrelacionados en diferentes ámbitos educativos.

De acuerdo con Peña González (2013), los diferentes tipos de esquemas educativos deben seleccionarse según los requisitos de la tarea y alineados con los esquemas conceptuales y objetivos ya planteados. Estos incluyen diagramas, esquema de llaves, esquema de flechas, esquema de desarrollo y esquema de barras. La importancia de crear esquemas radica en obtener una visión general y clara del tema, lo que fomenta la generación de ideas propias para su continuación y elaboración de forma clara, precisa y determinada.

Subrayado. Chicharro Vallejo (1999) define el subrayado como la acción de resaltar lo más relevante e importante de un texto para que el estudiante pueda sintetizar las ideas principales y secundarias, simplificando su estudio.

Sebastián et al. (2006) enumeran las ventajas del subrayado, como el desarrollo del análisis y la observación, la facilitación de la comprensión y estructuración de ideas, la atención focalizada en lo principal y secundario, la promoción de un estudio activo y la facilitación del repaso rápido del texto.

Apuntes. Piolat et al. (2005) examinan la toma de notas como una actividad compleja que implica entender y comprender para poder seleccionar información y realizar procesos escritos. Analizar las funciones, los procedimientos de abreviatura, estrategias y limitaciones de la memoria de trabajo durante la toma de notas, con el objetivo de impulsar la comprensión de esta actividad.

Gonzales Sánchez et al. (2020) subrayan que tomar apuntes durante una clase es fundamental para mejorar el rendimiento académico del estudiante en actividad. Destacan la importancia de escuchar, comprender, analizar y seleccionar la información,

subrayando que la habilidad para tomar apuntes adecuados lo es crucial para la comprensión de la materia aplicada.

Resúmenes. Jiménez Ortega y Gonzáles Torres (2004) describen el proceso de resumir como la extracción de las ideas principales de un tema para facilitar su aprendizaje. En su método, el resumen implica la copia del subrayado original y la adición de palabras necesarias para conectar las ideas. La extensión del resumen no superará el treinta por ciento del texto original.

Arenas et al. (2014) clasifican los resúmenes en continuos y discontinuos, como esquemas, cuadros sinópticos, RAE (Resumen Analítico en Educación) y organizadores gráficos. Destacan la capacidad de síntesis, donde el texto original se reduce al 25%, manteniendo los aspectos centrales del texto base.

En la variable “Rendimiento académico”, según Touron (1985), el rendimiento, originalmente un concepto físico, se expresa matemáticamente como la relación entre el trabajo útil y el trabajo empleado. En el ámbito educativo, el rendimiento se considera un resultado del aprendizaje influenciado por la labor docente y se materializa en el estudiante, aunque no todo aprendizaje es consecuencia de la enseñanza. Se plantea como un resultado que no proviene de una sola capacidad, sino de una amalgama de factores que inciden en la persona que aprende.

Grasso Imig (2020) considera que el rendimiento académico, desde una perspectiva social, representa lo que una persona ha aprendido debido a un proceso formativo o de instrucción, basado en los objetivos necesarios para el desarrollo individual dentro de la sociedad. Desde una perspectiva más detallada, el rendimiento se clasifica en estricto y amplio. En el primero, se evalúa el conocimiento adquirido a través de las calificaciones obtenidas; en el segundo, se relaciona con el éxito, retraso o abandono en la educación formal.

Ariza et al. (2018) enmarcan el rendimiento académico como la relación entre la utilidad alcanzada que es el nivel de logros obtenidos y los costos invertidos como la personalidad, motivación, aptitudes, intereses. Afirman que varios factores, como la personalidad, las aptitudes, la motivación, el nivel intelectual, los hábitos de estudio, los intereses y la relación profesor-estudiante, influyen grandemente en el rendimiento del estudiante, convirtiéndolo en un indicador del nivel de aprendizaje que se desea alcanzar.

Según Estrada García (2018), el rendimiento académico se obtiene partiendo de los resultados del aprendizaje en un período académico determinado, evaluado cualitativa y cuantitativamente para comprobar que los objetivos establecidos se hayan logrado.

Edel Navarro (2003) señala que las evaluaciones escolares permiten predecir el rendimiento académico, aunque la predicción de la dimensión cualitativa del rendimiento partiendo de datos cuantitativos puede ser compleja en el entorno real del aula.

Hernández Cosain & Arreola Medina (2021) explican que, además del nivel intelectual, en el rendimiento académico intervienen variables motivacionales y de personalidad tales como la extroversión, la introversión, la ansiedad, cuya relación con el rendimiento no sigue usualmente una línea lineal y se ve influenciada por factores como nivel educativo, sexo y aptitud.

Albán Obando & Calero Mielles (2017) distinguen dos tipos de rendimiento académico. El primero, de naturaleza social, refleja los niveles alcanzados por un estudiante en el contexto demográfico y geográfico. El segundo, de naturaleza individual, se relaciona con la obtención de habilidades, conocimientos, y actitudes, influyendo en la toma de decisiones pedagógicas futuras.

Para Marchena et al. (2009), el rendimiento de un universitario depende en gran medida de la buena organización y gestión del tiempo dedicado al estudio, la aplicación de técnicas efectivas, la motivación y la confianza. Una gestión eficiente del estudio ayuda a lograr buenos resultados y previene la sobrecarga de información.

Aportación en las actividades académicas: Según Bretones Román (1996) la participación de los alumnos en el sector académico es un aspecto excepcional considerado en métodos de enseñanza alternativos. Esta participación se considera un indicador de calidad pedagógica, con importantes consecuencias en el aprendizaje. Proporciona a los estudiantes una comprensión más profunda de las tareas, generando un sentido de pertenencia y motivación. Además, fomenta actitudes positivas, promoviendo la cooperación entre los estudiantes y contribuyendo a la formación de ciudadanos responsables. La participación estudiantil, al igual que otros aspectos educativos, como el ambiente en el aula, no solo es resultado de una enseñanza de calidad, sino que también la promueve.

Por otro lado, Arguedas Negrini (2010) expone que la falta de involucramiento de los estudiantes y su sensación de no pertenencia a la institución educativa los lleva a desvincularse de las actividades escolares despreocupándose de todo tipo de carga educativa y de aprendizaje. Esta desconexión provoca actitudes negativas hacia el estudio, hacia los miembros de la comunidad educativa y problemas de conducta. Se establece una interacción entre la falta de involucramiento y el bajo rendimiento, donde se

alimentan entre sí, disminuyendo las expectativas de logro y generando un círculo negativo.

Dedicación al estudio: Tristán Monrroy et al. (2021) señala que la dedicación implica una participación intensa y dedicada en el estudio, manifestándose en altos niveles de compromiso y un sentido profundo de importancia en la labor académica, así como un desafío personal para quien se involucra. Esta dimensión revela una fuerte implicación en la actividad realizada, dotándola de un alto grado de significado y representando un desafío oportuno y esperado.

Asimismo, Álvarez Rojo et al. (1999) sugiere que el esfuerzo al estudio abarcaría diversas categorías vinculadas al esfuerzo y tiempo invertido por el estudiante en las distintas disciplinas universitarias las cuales está cursando. En el contexto presentado, la dedicación del alumno debería ser elevada para alcanzar resultados óptimos, lo que implica un compromiso y una implicación sustanciales con la actividad educativa.

Organización de los recursos didácticos: Según Blanco Sánchez (2012), los recursos utilizados para aprender desempeñan un papel intermediario entre la intención educativa y el acto de aprender, actuando como un puente entre el docente y el estudiante. Esta mediación se descompone en varias funciones precisas que los recursos educativos asumen durante el proceso de formación, incluyendo la organización de la realidad, la generación de motivación, la supervisión del contenido de aprendizaje, la introducción de innovaciones, entre otras.

Como definición de términos básicos se tienen a los siguientes:

Aportación Académica: Es un acto de ayuda o contribución hacia una causa, derivado del término latino "apportare", que se forma a partir de la unión de los prefijos "ad-" (hacia) y "portare" (llevar). (Pérez Porto & Merino, 2022)

Atención: Se refiere al proceso cognitivo que permite a las personas estar alerta y procesar la información recibida, seleccionando la respuesta o tarea a realizar en base a esa información, como indicado por Villarroig Claramonte (2018).

Dedicación: Implica el esfuerzo y tiempo dedicados por una persona, asociándose con una actitud positiva, entrega intensa y sacrificio personal. Destaca como un factor clave para los estudiantes, ya que su práctica conlleva beneficios como logros académicos y satisfacción. (Universidad Tecnológica de El Salvador, 2022)

Estudio: Se trata del proceso mediante el cual una persona incorpora información relevante sobre un tema o disciplina, pudiendo ser formal o informal según Ramos (2014).

Motivación: Engloba los agentes capaces de inducir, mantener y dirigir la conducta hacia un objetivo, pudiendo clasificarse en motivos primarios o biológicos y motivos secundarios o sociales, como señalado por López Jurado (2010).

Organización: Resulta de coordinar y disponer los recursos y actividades necesarias para lograr los objetivos propuestos, abarcando recursos humanos, financieros y físicos, según la definición de Thompson (2007).

Planificación: Consiste en estructurar de manera metódica los objetivos, teniendo en cuenta tanto el tiempo como el espacio, y constituye una planificación consciente y responsable para cualquier proyecto. Es fundamental en ámbitos como investigación, construcción, administración y gestión, según lo descrito por Chen (2019).

Rendimiento: Representa el beneficio obtenido respecto a los recursos utilizados, con diversas acepciones según distintos ámbitos como económico, físico, computacional, tecnológico y laboral, de acuerdo con la descripción de López (2021).

Técnica: Es un procedimiento validado dentro de la investigación científica, orientado a obtener y transformar información útil, previendo el uso de instrumentos específicos para su aplicación, como descrito por Rojas Crotte (2011).

II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque, tipo

Esta investigación adopta un enfoque cuantitativo, respaldado por Hernández Sampieri et al. (2010), que sigue un proceso sistemático. Este método comienza identificando una problemática y deriva objetivos para el desarrollo y logro potencial de su estudio. Se emplea una revisión de teorías para generar hipótesis, las cuales se someten a pruebas mediante un plan definido, permitiendo medir variables específicas en un contexto fijado y determinado. Por último, se analizan estas mediciones para generar conclusiones basadas en las hipótesis planteadas.

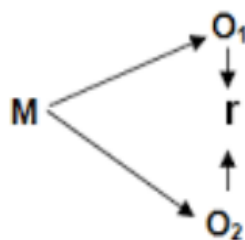
La investigación básica, se orienta hacia la generación de conocimiento teórico. Su objetivo primordial es ampliar el conocimiento existente y tener mayor capacidad de retención e información a procesar y aplicar a lo largo del desarrollo de distintas actividades estudiantiles, sin preocuparse necesariamente por su aplicación práctica inmediata. En este sentido, busca responder preguntas fundamentales o explorar teorías, lo que la distingue de la investigación aplicada, que tiene un propósito práctico inmediato (Hernández Sampieri et al., 2018).

Una característica clave de la investigación básica es que, aunque no tenga un fin práctico de modo inmediato, crea la base para futuras aplicaciones y avances tecnológicos. Es por eso que los hallazgos de las investigaciones básicas suelen ser utilizados posteriormente en investigaciones aplicadas para resolver problemas específicos o mejorar procesos en diversos campos (Sampieri et al., 2018).

2.2. Diseño de investigación

El diseño de investigación adopta una modalidad no experimental, respaldada por Cortés Cortés y Iglesias León (2004), ya que no se manipularán las variables de estudio en ningún momento. En su lugar, se observarán las técnicas de estudio y el rendimiento académico tal y como se desarrollan naturalmente.

El esquema de esta investigación es no experimental-correlacional



Donde:

M= Número de alumnos de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional pertenecientes a la muestra

O1= Técnicas de estudio

O2= Rendimiento académico

R= Correlación entre variables

2.3. Población, muestra y muestreo

Población.

La población está conformada por 161 estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.

Tabla 1

Número total de alumnos

Aula y sección	Varones	Mujeres	Total
Ciclo II	18	22	40
Ciclo IV	15	21	36
Ciclo VI	14	18	32
Ciclo VIII	13	15	28
Ciclo X	10	15	25
Total	70	91	161

Nota: Esta tabla muestra los estudiantes divididos en varones y mujeres.

Muestra

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * P * q}$$

Nivel de confianza= 95%

Z= 1.96

p= 0.5

e= 0.05

N= 161

El tamaño de la muestra según el nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%, se trabajará con una muestra de 114 estudiantes.

2.4. Técnica de instrumentos de recojo de datos

Tabla 2

Técnicas e instrumentos del estudio

Técnicas	Instrumentos
Primarias	
Encuesta	Cuestionario

Nota: Esta tabla muestra la técnica y el instrumento que se utilizará en el estudio.

Validez

La manera que se ha determinado la validez de la técnica y del instrumento ha sido mediante la consulta a expertos, quienes han corregido y he hecho las observaciones respectivas y levantando todo ello, se llegó a la siguiente conclusión.

Tabla 3

Valoración de expertos de los instrumentos de investigación

N°	Nombre del Experto	% De Valoración	
		Técnicas de estudio	Rendimiento académico
01	Mg. José Antonio Pingo Galán	87.3	86.0
02	Dr. Carlos Cherre Antón	82.9	85.0
03	Mg. Modesto Eulogio Palacios Garabito	89.1	89.2
04	Mg. Melina Quinteros Azcárate	81.5	81.1
Promedio		85.2	85.3

Nota: La tabla muestra la valoración de los 4 expertos en torno a los instrumentos utilizados en el estudio.

El promedio de valoración para el instrumento de la % y el promedio del instrumento de % estando dentro del % establecido por la universidad.

Confiabilidad

Se utilizará el Alpha de Cronbach para determinar la confiabilidad de los instrumentos con la siguiente fórmula:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

El estudio de la confiabilidad se realizará a través del programa estadístico SPSS, estimando como resultado para el cuestionario de las técnicas de estudio el siguiente:

Tabla 4

Estadísticos de fiabilidad para la variable técnicas de estudio

Dimensiones	Alpha de Cronbach	N° de Elementos
Esquemas	0.764	4
Subrayado	0.789	4
Apuntes	0.832	4
Resumen	0.822	5
Total	0.802	17

Nota: Esta tabla nos muestra la interrelación de las dimensiones dentro del instrumento X a través del Alpha de Cronbach.

Para la variable técnicas de estudio se tiene una confiabilidad de 0.802.

Tabla 5

Estadísticos de fiabilidad para la variable rendimiento académico

Dimensiones	Alpha de Cronbach	N° de Elementos
Aportación en las actividades académicas	0.835	9
Dedicación al estudio	0.855	5
Organización de los recursos didácticos	0.785	5
Total	0.825	19

Nota: Esta tabla nos muestra la interrelación de las dimensiones dentro del instrumento Y a través del Alpha de Cronbach.

Para la variable rendimiento académico se tiene una confiabilidad de 0.825.

Tabla 6

Rango de interpretación Alfa de Cronbach

Rango	Magnitud
0.01 a 0.2	Muy baja
0.21 a 0.4	Baja
0.41 a 0.6	Moderada
0.61 a 0.8	Alta
0.81 a 1.0	Muy Alta

Nota: La tabla muestra los rangos numéricos y la magnitud del alfa de Cronbach para poder confirmar la correlación de los ítems de un instrumento.

Comprobando con los rangos establecidos por Alfa de Cronbach se tiene que las dos variables estudiadas tienen una confiabilidad.

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información

Análisis de la información

Para llevar a cabo esta investigación sobre la variable x e y se han elegido diversas técnicas que se presentan a continuación:

a. Estadística descriptiva:

- Base de datos de la variable técnicas de estudio
- Base de datos de la variable rendimiento académico
- Creación de tablas estadísticas de las variables mencionadas
- Creación de figuras estadísticas de la relación de variables

b. Estadística inferencial:

- Para obtener los resultados, así como de los datos estadísticos descriptivos y poder verificar la veracidad de las hipótesis, se empleará el programa estadístico para las ciencias sociales (IBM SPSS Statistics 27).

- Se ejecutó la prueba de normalidad correspondiente a Kolmogorov-Smirnov para saber si los valores de las variables siguen una distribución normal o no lo siguen, y así elegir el coeficiente de correlación.

- Por consiguiente, se usará el coeficiente de Pearson o Spearman según la distribución hallada para estudiar la relación entre variables.

Tabla 7*Prueba de normalidad de las variables*

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
Rendimiento Académico	,147	62	,002	,934	62	,002
Técnicas de Estudio	,151	62	,001	,909	62	,000

Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Esta tabla muestra la prueba de normalidad para el rendimiento académico y las técnicas de estudio.

La muestra tiene un tamaño mayor a 50, por tanto, la prueba normal de referencia será Komolgorov-Smirnov, en el que se muestra que el p valor para las dos variables es menor a 0.05, por tanto, los datos se aproximan a una distribución no normal.

2.6. Aspectos éticos en investigación

Tomando en cuenta a Osorio Hoyos (2000), se han aplicado los siguientes principios éticos a este estudio:

Respeto a las personas: Pues se han integrado en el estudio los dos deberes que la conforman, siendo el primero el no causar daño, esto se ha aplicado en el anonimato de las respuestas, para que ningún universitario en el estudio pueda ser vulnerado; el segundo deber que lo integra es la autonomía, esto ha sido regido a través del libre albedrío que se le ha dado a cada universitario para participar de la investigación y ha sido oficializado a través de un permiso consentido.

Beneficencia: En este estudio no existe riesgo para que los estudiantes de Ingeniería Ambiental puedan ser dañados, por lo contrario, la investigación va a generar un beneficio grande en ellos, reconociendo la relación entre las técnicas aplicadas y su rendimiento académico, para poder ser trabajado y mejorar estas dos variables.

Justicia: Se efectuará una distribución equitativa de los beneficios obtenidos, entre el tesista, los estudiantes universitarios y la Universidad en mención.

III. RESULTADOS

Tabla 8

Tabla cruzada entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico

		Rendimiento Académico					Total	
		Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno		
Técnicas de estudio	Muy mala	Recuento	16	1	0	0	0	17
		% del total	14,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	14,9%
	Mala	Recuento	9	20	5	0	0	34
		% del total	7,9%	17,5%	4,4%	0,0%	0,0%	29,8%
	Regular	Recuento	0	9	9	5	1	24
		% del total	0,0%	7,9%	7,9%	4,4%	0,9%	21,1%
	Buena	Recuento	0	0	8	11	2	21
		% del total	0,0%	0,0%	7,0%	9,6%	1,8%	18,4%
	Muy buena	Recuento	0	0	0	6	12	18
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	5,3%	10,5%	15,8%
Total		Recuento	25	30	22	22	15	114
		del total	21,9%	26,3%	19,3%	19,3%	13,2%	100,0%

Nota: Esta tabla muestra la relación entre el rendimiento académico y las técnicas de estudio en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

, La tabla muestra una relación positiva entre el uso de técnicas de estudio y el rendimiento académico. Se observa que los estudiantes con 'muy buenas' técnicas de estudio tienden a alcanzar un rendimiento 'muy bueno' (10,5%), mientras que aquellos con 'muy malas' técnicas muestran un rendimiento predominantemente 'muy malo' (14,0%). Esto evidencia una tendencia clara: a mejores técnicas de estudio, mejor rendimiento académico.

Tabla 9*Tabla cruzada entre el tipo de sexo y el Rendimiento Académico*

		Rendimiento Académico					Total	
		Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno		
Tipo de sexo	Femenino	Recuento	12	19	13	18	10	72
		% total	10.5%	16,7%	11,4%	15.8%	8.77%	63,15%
	Masculino	Recuento	13	11	9	4	5	42
		% total	11,4%	9,6%	7,9%	3,5%	4.39%	36.85%
Total		Recuento	25	30	22	22	15	114
		% total	21,9%	26,3%	19,3%	19,3%	13,2%	100,0%

Nota: Esta tabla muestra el tipo de sexo según el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

Se aprecia que las estudiantes mujeres presentan un mayor rendimiento académico en comparación con los varones. En particular, el 15,8% de las mujeres alcanza un rendimiento 'bueno', frente a un 3,5% de los varones. Esto sugiere una posible influencia del género en las prácticas académicas, donde las mujeres podrían estar aplicando mejores técnicas de estudio o mostrando mayor compromiso académico.

Tabla 10*Tabla cruzada entre el tipo de sexo y las técnicas de estudio*

		Técnicas de Estudio					Total	
		Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno		
Tipo de sexo	Femenino	Recuento	10	20	14	15	13	72
		% del total	8.8%	17,5%	12,3%	13,1%	11,4%	63,15%
	Masculino	Recuento	7	14	10	6	5	42
		% del total	6,1%	12,3%	8,8%	5,3%	4,4%	36,85%
Total		Recuento	17	34	24	21	18	114
		% del total	14,9%	29,8%	21,1%	18,4%	15,8%	100,0%

Nota: Esta tabla muestra el tipo de sexo según las técnicas de estudio en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

Respecto al tipo de sexo y las técnicas de estudio, se identifica que las mujeres tienden a emplear técnicas de estudio de manera más eficiente. Un 13,1% de mujeres presenta un nivel 'bueno' y un 11,4% 'muy bueno' en técnicas de estudio, mientras que en varones estas cifras bajan a 5,3% y 4,4% respectivamente. Esto podría indicar una mejor disposición o formación previa en técnicas de estudio por parte del grupo femenino.

Tabla 11

Tabla cruzada entre la edad y el rendimiento académico

		Rendimiento Académico					Total	
		Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno		
Edad	17-19	Recuento	15	18	5	5	7	50
		% del total	13,2%	15,8%	4,4%	4,4%	6,1%	43,9%
	20-22	Recuento	7	10	10	10	5	42
		% del total	6,1%	8,8%	8,8%	8,8%	4,4%	36,8%
	23-25	Recuento	3	1	6	6	2	18
		% del total	2,5%	0,9%	5,3%	5,3%	1,8%	15,8%
	26 a más	Recuento	0	1	1	1	1	4
		% del total	0,0%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	3,5%
	Total	Recuento	25	30	22	22	15	114
		% del total	21,9%	26,3%	19,3%	19,3%	13,2%	100,0%

Nota: Esta tabla muestra la edad según el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

La relación entre edad y rendimiento académico muestra que los estudiantes más jóvenes (17-19 años) presentan un mayor porcentaje de rendimiento académico muy malo (13,2%) y malo (15,8%). A medida que aumenta la edad, también tienden a mejorar las

calificaciones. Este patrón sugiere que la madurez y la experiencia pueden influir positivamente en el desempeño académico.

Tabla 12

Tabla cruzada entre la edad y las técnicas de estudio

		Técnicas de Estudio					Total	
		Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno		
Edad	17-19	Recuento	14	17	6	5	8	50
		% del total	12,3%	14,9%	5,3%	4,4%	7%	43,9%
	20-22	Recuento	3	9	10	12	8	42
		% del total	2,6%	7,9%	8,8%	10,5%	7%	36,8%
	23-25	Recuento	0	7	6	4	1	18
	% del total	0,0%	6,1%	5,3%	3,5%	0,9%	5,8%	
	26 a más	Recuento	0	1	2	0	1	4
		% del total	0,0%	0,9%	1,8%	0,0%	0,9%	3,5%
	Total	Recuento	17	34	24	21	18	114
		% del total	14,9%	29,8%	21,1%	18,4%	15,8%	100,0%

Nota: Esta tabla muestra la edad según las técnicas de estudio en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I

Se aprecia que los estudiantes de 20 a 22 años son quienes más emplean técnicas de estudio calificadas como 'buenas' (10,5%) y 'muy buenas' (7,9%). En contraste, los estudiantes más jóvenes tienden a concentrarse en niveles 'muy malos' y 'malos'. Esto refuerza la idea de que la edad y experiencia universitaria contribuyen a un mejor desarrollo de estrategias de aprendizaje.

Tabla 13*Tabla cruzada entre la técnica esquemas y el rendimiento académico*

		Rendimiento Académico					Total	
		Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno		
Técnica Esquemas	Muy mala	Recuento	19	8	2	0	0	29
		% del total	16,7%	7,0%	1,8%	0,0%	0,0%	25,4%
	Mala	Recuento	6	17	8	2	0	33
		% del total	5,3%	14,9%	7,0%	1,8%	0,0%	28,9%
	Regular	Recuento	0	4	4	5	1	14
		% del total	0,0%	3,5%	3,5%	4,4%	0,9%	12,3%
	Buena	Recuento	0	1	7	10	5	23
		% del total	0,0%	0,9%	6,1%	8,8%	4,4%	20,2%
	Muy buena	Recuento	0	0	1	5	9	15
		% del total	0,0%	0,0%	0,9%	4,4%	7,9%	13,2%
Total	Recuento	25	30	22	22	15	114	
	% del total	21,9%	26,3%	19,3%	19,3%	13,2%	100,0%	

Nota: Esta tabla muestra la relación entre la técnica esquemas y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I

El uso de esquemas se relaciona positivamente con el rendimiento académico. Un 7,9% de los estudiantes que aplican esquemas alcanza un rendimiento 'muy bueno', y un 8,8% un rendimiento 'bueno'. Esto indica que los esquemas como técnica visual favorecen la comprensión y la retención de la información.

Tabla 14*Tabla cruzada entre la técnica subrayado y el rendimiento académico*

		Rendimiento Académico					Total	
		Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno		
Técnica Subrayado	Muy mala	Recuento	14	9	2	0	0	25
		% del total	12,3%	7,9%	1,8%	0,0%	0,0%	21,9%
	Mala	Recuento	10	11	6	1	0	28
		% del total	8,8%	9,6%	5,3%	0,9%	0,0%	24,6%
	Regular	Recuento	1	10	6	6	2	25
		% del total	0,9%	8,8%	5,3%	5,3%	1,8%	21,9%
	Buena	Recuento	0	0	7	9	3	19
		% del total	0,0%	0,0%	6,1%	7,9%	2,6%	16,7%
	Muy buena	Recuento	0	0	1	6	10	17
		% del total	0,0%	0,0%	0,9%	5,3%	8,8%	14,9%
Total	Recuento	25	30	22	22	15	114	
	% del total	21,9%	26,3%	19,3%	19,3%	3,2%	100,0%	

Nota: Esta tabla muestra la relación entre la técnica Subrayado y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

Los resultados revelan que los estudiantes que emplean subrayado de forma adecuada tienden a obtener un mejor rendimiento, particularmente en los niveles 'bueno' (10,5%) y 'muy bueno' (7,0%). Sin embargo, también hay un grupo considerable con rendimiento bajo, lo que sugiere que esta técnica por sí sola no garantiza el éxito si no se aplica de manera estratégica.

Tabla 15*Tabla cruzada entre la técnica apuntes y el rendimiento académico*

		Rendimiento Académico					Total	
		Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno		
Técnica Apuntes	Muy mala	Recuento	19	11	0	0	0	30
		% del total	16,7%	9,6%	0,0%	0,0%	0,0%	26,3%
	Mala	Recuento	5	12	5	0	1	23
		% del total	4,4%	10,5%	4,4%	0,0%	0,9%	20,2%
	Regular	Recuento	1	6	2	2	0	11
		% del total	0,9%	5,3%	1,8%	1,8%	0,0%	9,6%
	Buena	Recuento	0	1	9	6	4	20
		% del total	0,0%	0,9%	7,9%	5,3%	3,5%	17,5%
	Muy buena	Recuento	0	0	6	14	10	30
		% del total	0,0%	0,0%	5,3%	12,3%	8,8%	26,3%
Total	Recuento	25	30	22	22	15	114	
	% del total	21,9%	26,3%	19,3%	19,3%	13,2%	100,0%	

Nota: Esta tabla muestra la relación entre la técnica apuntes y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

La técnica de toma de apuntes muestra una relación sólida con el rendimiento académico: el 10,5% de quienes toman apuntes de manera efectiva alcanzan un rendimiento 'muy bueno'. Esto refuerza la importancia de esta estrategia activa durante las clases y en la organización del contenido.

Tabla 16*Tabla cruzada entre la técnica resúmenes y el rendimiento académico*

		Rendimiento Académico					Total	
		Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno		
Técnica Resúmenes	Muy mala	Recuento	8	7	0	0	0	15
		% del total	7,0%	6,1%	0,0%	0,0%	0,0%	13,2%
	Mala	Recuento	15	16	5	0	0	36
		% del total	13,2%	14,0%	4,4%	0,0%	0,0%	31,6%
	Regular	Recuento	2	6	7	5	0	20
		% del total	1,8%	5,3%	6,1%	4,4%	0,0%	17,5%
	Buena	Recuento	0	1	6	10	2	19
		% del total	0,0%	0,9%	5,3%	8,8%	1,8%	16,7%
	Muy buena	Recuento	0	0	4	7	13	24
		% del total	0,0%	0,0%	3,5%	6,1%	11,4%	21,1%
Total	Recuento	25	30	22	22	15	114	
	% del total	21,9%	26,3%	19,3%	19,3%	13,2%	100,0%	

Nota: Esta tabla muestra la relación entre la técnica resumen y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

El resumen como técnica también muestra asociación positiva con el rendimiento: un 9,6% de los estudiantes que elaboran resúmenes tienen rendimiento 'bueno' y un 7,9% 'muy bueno'. Esto confirma que sintetizar la información facilita la comprensión profunda y la memoria a largo plazo.

Prueba de hipótesis

Tabla 17

Rho de Spearman entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico.

		Correlaciones		
		Técnicas de estudio	Rendimiento Académico	
Rho de Spearman	Técnicas de estudio	Coefficiente de correlación	1,000	,925**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	114	114
	Rendimiento Académico	Coefficiente de correlación	,925**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	114	114

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Esta tabla muestra el grado de asociación entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

Análisis e Interpretación

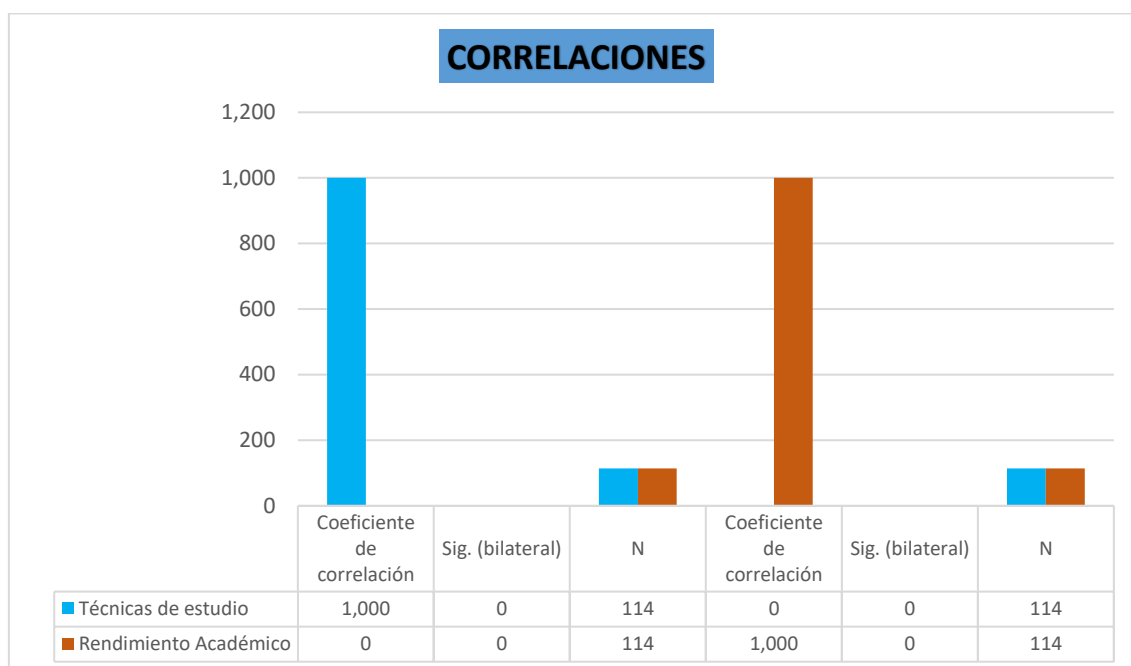
Ha: Existe relación positiva, alta y significativa entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una Universidad Nacional de Piura 2024

Ho: No existe relación positiva, alta y significativa entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una Universidad Nacional de Piura 2024

La correlación de Spearman muestra un coeficiente positivo y significativo ($r = 0.654$, $p < 0.01$) entre las técnicas de estudio en general y el rendimiento académico. Esto indica una relación directa: a mayor dominio de técnicas, mejor rendimiento. La significancia estadística respalda esta asociación.

Figura 1

Diagrama de barras de técnicas de estudio por rendimiento académico



Nota: El gráfico muestra la magnitud de la relación entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

En el gráfico se puede observar que existe una alta correlación positiva entre las variables, puesto que la variable rendimiento académico se incrementa nítidamente a medida que el valor de las técnicas de estudio aumenta.

Tabla 18

Rho de Spearman de la técnica esquemas y el rendimiento académico

Correlaciones				
		Técnica Esquemas	Rendimiento Académico	
Rho de Spearman	Esquemas	Coeficiente de correlación	1,000	
		Sig. (bilateral)	,840**	
		N	,000	
	Rendimiento Académico	Coeficiente de correlación	,840**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	114	114

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Esta tabla muestra el grado de asociación entre la técnica esquemas y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

Análisis e Interpretación

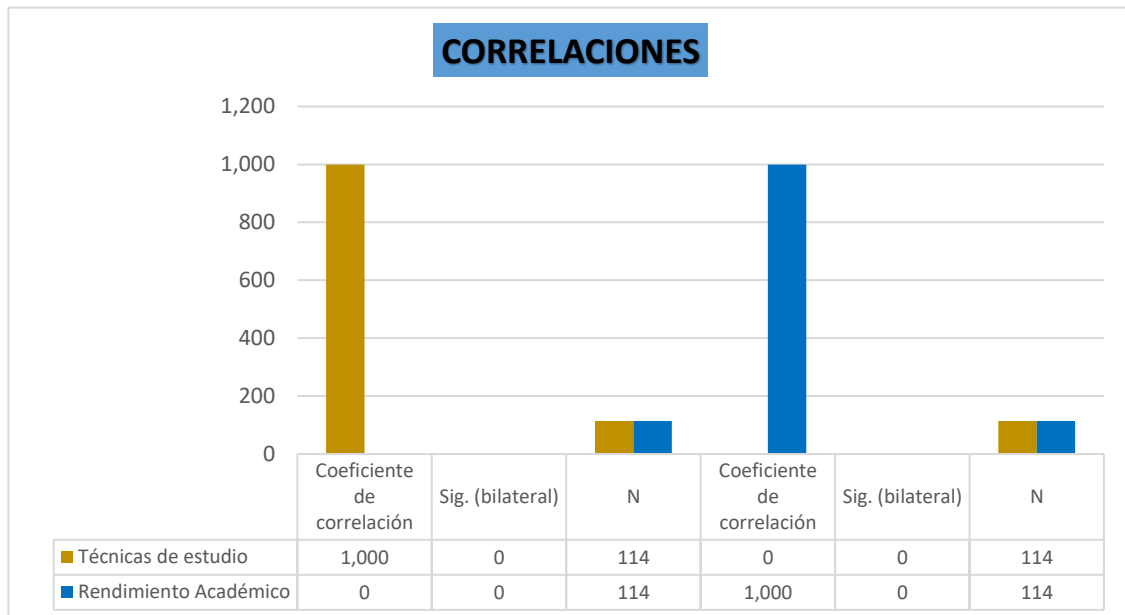
Ha: Existe relación positiva, alta y significativa entre la técnicas esquemas y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

Ho: No existe relación positiva, alta y significativa entre la técnicas esquemas y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

En específico, la técnica de esquemas presenta una correlación positiva moderada con el rendimiento académico ($r = 0.521$, $p < 0.01$). Esto reafirma la efectividad de esquematizar ideas para organizar, jerarquizar y comprender mejor los contenidos académicos.

Figura 2

Diagrama de barras de técnica esquemas por rendimiento académico.



Nota: El gráfico muestra la magnitud de la relación entre la técnica esquemas y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

En el gráfico se puede observar que existe una baja correlación positiva entre las variables, puesto que la variable rendimiento académico se incrementa ligeramente a medida que la dimensión técnica esquemas aumenta.

Tabla 19

Rho de Spearman entre la técnica subrayado y el rendimiento académico

Correlaciones				
		Técnica Subrayado	Rendimiento Académico	
Rho de Spearman	Técnica Subrayado	Coeficiente de correlación	1,000	
		Sig. (bilateral)	,842**	
		N	-	
	Rendimiento Académico	Coeficiente de correlación	-	,000
		Sig. (bilateral)	114	114
		N	,842**	1,000

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Esta tabla muestra el grado de asociación entre la técnica subrayado y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

Análisis e Interpretación

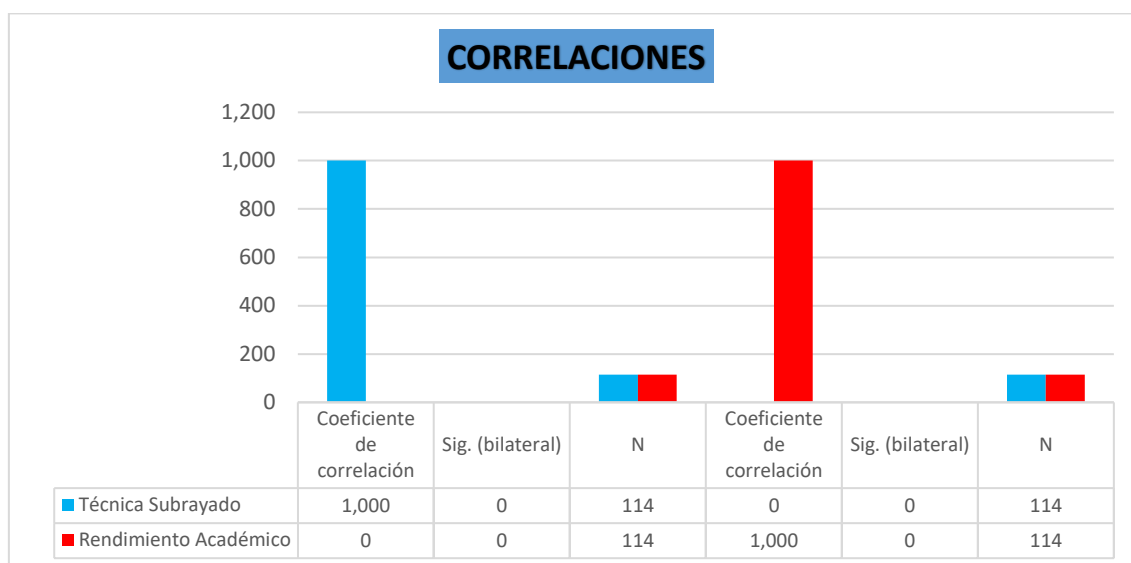
Ha: Existe relación positiva, alta y significativa entre la técnica subrayado y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

Ho: No existe relación positiva, alta y significativa entre la técnica subrayado y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

El subrayado, aunque ampliamente usado, presenta una correlación más baja ($r = 0.362$, $p < 0.05$) con el rendimiento. Esto sugiere que, aunque útil, su impacto depende de cómo se combine con otras estrategias más activas.

Figura 3

Diagrama de barras de técnica subrayado por rendimiento académico



Nota: El gráfico muestra la magnitud de la relación entre la técnica subrayado y el rendimiento académico.

En el gráfico se puede observar que existe una baja correlación positiva entre las variables, puesto que la variable rendimiento académico se incrementa ligeramente a medida que la dimensión técnica subrayado aumenta.

Tabla 20

Rho de Spearman entre la técnica apuntes y el rendimiento académico

Correlaciones			
		Técnica Apuntes	Rendimiento Académico
Rho de Spearman	Técnica Apuntes	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	114
	Rendimiento Académico	Coeficiente de correlación	,876**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	114

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Esta tabla muestra el grado de asociación entre la técnica apuntes y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

Análisis e Interpretación

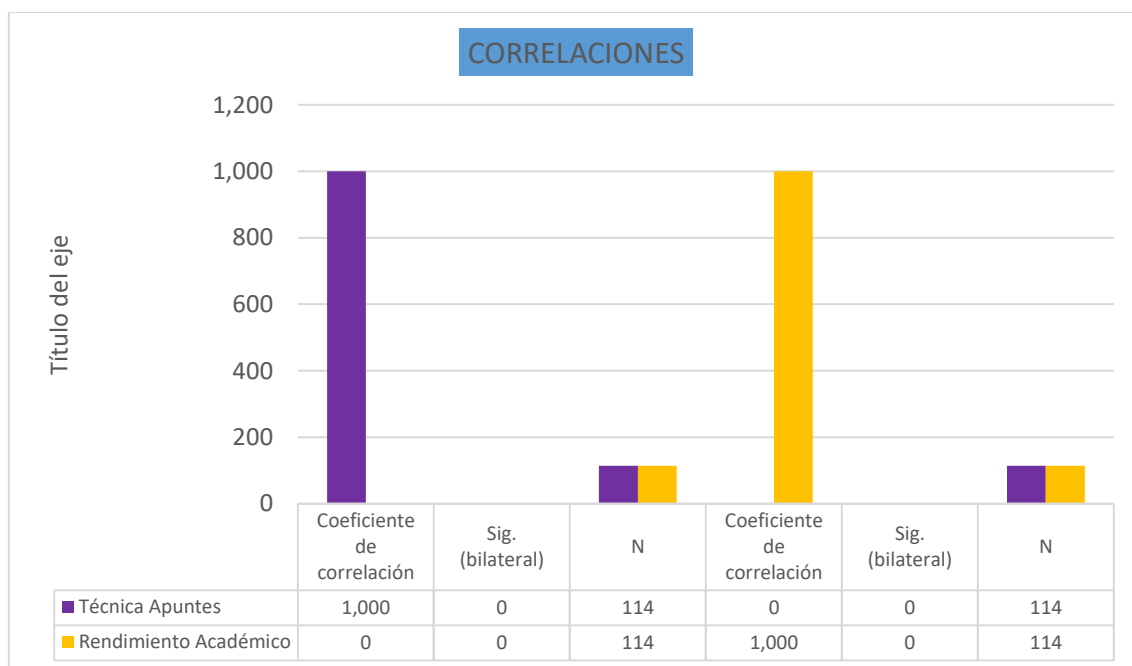
Ha: Existe relación positiva, alta y significativa entre la técnica apuntes y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

Ho: No existe relación positiva, alta y significativa entre la técnica apuntes y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

La toma de apuntes muestra una correlación significativa ($r = 0.613$, $p < 0.01$), siendo una de las técnicas más efectivas. Su aplicación favorece tanto la atención como la organización mental de la información, lo que mejora el desempeño académico.

Figura 4

Diagrama de barras técnica apuntes por rendimiento académico



Nota: El gráfico muestra la magnitud de la relación entre la técnica apuntes y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

En el gráfico se puede observar que existe una alta correlación positiva entre las variables, puesto que la variable rendimiento académico se incrementa nítidamente a medida que la dimensión técnica apuntes aumenta.

Tabla 21*Rho de Spearman entre la técnica resúmenes y el rendimiento académico*

Correlaciones				
		Técnica Resúmenes	Rendimiento Académico	
Rho de Spearman	Técnica Resúmenes	Coeficiente de correlación	1,000	,846**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	114	114
	Rendimiento Académico	Coeficiente de correlación	,846**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	114	114

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Esta tabla muestra el grado de asociación entre la técnica resúmenes y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

Análisis e Interpretación

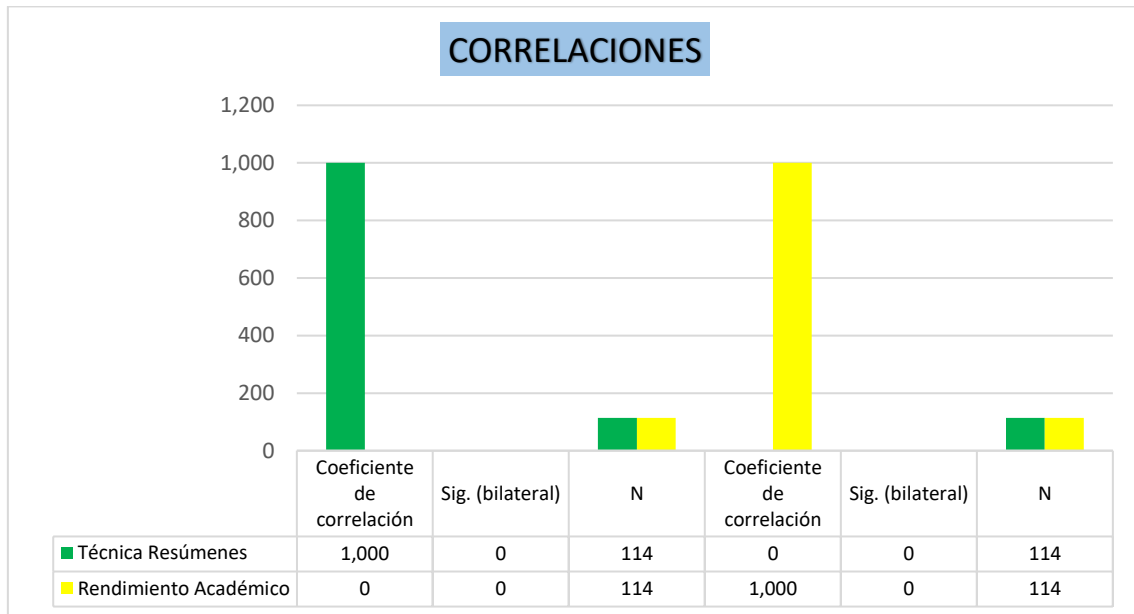
Ha: Existe relación positiva, alta y significativa entre la técnica resúmenes y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

Ho: No existe relación positiva, alta y significativa entre la técnica resúmenes y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

Finalmente, los resúmenes presentan una correlación positiva sólida ($r = 0.574$, $p < 0.01$) con el rendimiento académico. Esto ratifica que sintetizar información es una técnica que impulsa el aprendizaje significativo y la consolidación de conocimientos.

Figura 5

Diagrama de barras de técnica resúmenes por rendimiento académico



Nota: El gráfico muestra la magnitud de la relación entre la técnica esquemas y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional durante el periodo 2024 I 2025 I.

En el gráfico se puede observar que existe una baja correlación positiva entre las variables, puesto que la variable rendimiento académico se incrementa ligeramente a medida que la dimensión técnica resúmenes aumenta.

IV. DISCUSIÓN

En la presente investigación se ha podido visualizar a través de la estadística que las técnicas de estudio en su mayor frecuencia (30.6%) eran aplicadas en un nivel malo seguida por un nivel bueno con un 24,2% y sólo un 14,5% lo practica en un nivel bueno, además al analizar las técnicas empleadas se puede observar que la técnica apuntes con un porcentaje del 51,6% era mejor aplicada tomando en cuenta los niveles buenos y muy buenos, seguida por los resúmenes y finalmente se presentó igual porcentajes entre las técnicas esquemas y subrayado. Esto guarda relación con lo hallado por Guarín Muñoz et al. (2020) que indicaron que la técnica de estudio más comúnmente empleada por los estudiantes de enfermería fue la toma de notas de las explicaciones de los profesores, seguida por el subrayado de ideas importantes en los textos relacionados con los temas discutidos y la toma de apuntes.

En el presente estudio se halló que las técnicas de estudio en mayor frecuencia eran aplicadas en un nivel malo, además también se observó que el rendimiento académico era regular, infiriéndose de ello que estas dos variables deben ser trabajadas en su conjunto para obtener resultados mejores, esto difiere en lo encontrado por Delgado Fernández y Ruiz Peralta (2021) quienes encontraron que los estudiantes aplicaban adecuadamente los hábitos y las técnicas de estudio, reflejando un rendimiento satisfactorio en la materia. , mientras que entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico existía una correlación significativa.

La relación encontrada entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico fue alta y positiva a través del coeficiente Rho de Spearman $R=0,863$, esto guarda mediana relación con lo encontrado por Rodas Barrios (2021) quien mencionaba que la relación entre las variables era de magnitud mediana-baja y no se asemeja en absoluto con lo hallado por Ostaiza Peñarrieta (2022) y Almonacid Bendezu (2023) quienes no encontraron relación entre las variables.

Se ha evidenciado que, aunque haya una alta asociación entre las variables, la aplicación de las técnicas de estudio es precarias, por ende, se necesitan más recursos para que pueda verse un aumento en el rendimiento académico, esto es semejante a los expresado por Martínez Asmad (2019) quien indicó que, para mejorar el rendimiento académico, las técnicas de estudio podrían necesitar complementarse con otros elementos o enfoques pedagógicos adicionales.

V. CONCLUSIONES

1. Se encontró una relación significativa entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico, con un coeficiente de correlación de Spearman de $r = 0.863$ y un p -valor < 0.05 (tabla 17). Esto indica que un mayor uso de técnicas de estudio se asocia y brinda un mejor rendimiento académico en los estudiantes, mientras que una menor aplicación de estas técnicas de estudio se relaciona con un rendimiento académico inferior, es decir un rendimiento académico por debajo del rendimiento esperado.
2. La aplicación de la técnica de esquemas mostró una correlación significativa con el rendimiento académico ($r = 0.824$, $p < 0.05$; tabla 18). Esto sugiere que un uso más frecuente de esta técnica se asocia con un mejor rendimiento académico estudiantil, mientras que su menor aplicación de la técnica se vincula con un desempeño académico mucho más bajo al anterior.
3. La técnica de subrayado presentó una relación positiva con el rendimiento académico, con un coeficiente de correlación de Spearman de $r = 0.759$ y un p -valor < 0.05 (tabla 19). Esto indica que un mayor uso y aplicación de la técnica del subrayado se asocia con mejores resultados académicos, mientras que su menor aplicación y utilización se relaciona con un rendimiento académico inferior.
4. Se identificó una correlación significativa entre la técnica de apuntes y el rendimiento académico ($r = 0.816$, $p < 0.05$; tabla 20). Esto sugiere que un uso más frecuente de esta técnica está vinculado a un mejor desempeño académico estudiantil, mientras que su menor aplicación de esta técnica se asocia con un rendimiento inferior.
5. La técnica de resúmenes mostró una relación significativa con el rendimiento académico, con un coeficiente de correlación de Spearman de $r = 0.756$ y un p -valor < 0.05 (tabla 21). Esto indica que una mayor aplicación de esta técnica se asocia con un mejor rendimiento académico en los estudiantes, mientras que su menor uso se relaciona con un desempeño académico más bajo."

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la universidad desarrollar e implementar programas de capacitación idóneos y especializados que aborden el uso realmente eficaz de técnicas de estudio como esquemas, subrayado y resúmenes. Estos programas deben estar diseñados de manera directa y práctica, incorporando talleres interactivos como también sesiones de simulación donde los estudiantes puedan aplicar las técnicas aprendidas en situaciones académicas reales. Además, se sugiere que dichas capacitaciones se den de manera continua y progresivamente, llevando un seguimiento a lo largo del ciclo académico, adaptándose a las necesidades específicas de cada grupo de estudiantes y área de estudio a trabajar. La capacitación podría ser impartida por expertos en pedagogía y psicología educativa, asegurando que los estudiantes no solo comprendan las técnicas, sino también cómo implementarlas eficazmente en distintos contextos de aprendizaje a lo largo del periodo de duración del ciclo académico en el que se encuentre el estudiante.
2. Se recomienda a la universidad establecer un sistema formal de seguimiento y retroalimentación que permita a los docentes monitorear continuamente el uso de técnicas de estudio por parte de los estudiantes. Este sistema debe incluir evaluaciones periódicas del progreso de los estudiantes, tanto en términos de aplicación de las técnicas de estudio como de su rendimiento académico. La retroalimentación debe ser personalizada, identificando áreas de mejora para cada estudiante y sugiriendo estrategias para optimizar su aprendizaje. Además, los docentes pueden utilizar plataformas digitales que registren las actividades de estudio y el rendimiento de los estudiantes, lo que facilitará un análisis detallado del impacto de las técnicas en el desempeño académico.
3. Dado que la toma de apuntes mostró una correlación significativa con el rendimiento académico, se sugiere implementar estrategias dentro del aula que promuevan el uso activo de esta técnica. Los docentes podrían dedicar tiempo al inicio del curso para enseñar a los estudiantes cómo tomar apuntes de manera eficiente, destacando la importancia de captar ideas clave, hacer resúmenes efectivos y organizar la información para su posterior revisión. Además, se recomienda que los profesores fomenten el uso de herramientas digitales que faciliten la toma de apuntes, como aplicaciones de tabletas o programas de

ordenador. También sería de gran ayuda la integración de dinámicas que recompensen a los estudiantes por el uso adecuado de esta técnica, incentivando su aplicación regular y constante en el transcurso de las clases.

4. Se recomienda que, además de las técnicas de estudio, se realicen investigaciones adicionales para explorar la influencia de otras variables que pueden afectar el rendimiento académico, como la motivación intrínseca y extrínseca, el entorno de aprendizaje físico y el entorno de aprendizaje emocional como también la calidad del apoyo docente. Estos estudios podrían identificar factores que complementen las técnicas de estudio, proporcionando una visión integral de los elementos que contribuyen al éxito académico. Además, se sugiere explorar la relación entre el bienestar emocional de los estudiantes y su desempeño académico, para generar recomendaciones que promuevan un entorno de aprendizaje más equilibrado y saludable. Es importante no dejar de lado este factor emocional debido a que los estudiantes se encuentran siempre en etapas con altibajos los cuales influyen de manera directa a su comportamiento y por ende también en su rendimiento académico con la desmotivación y bajo interés académico resultando un nivel de aprendizaje por debajo al esperado.
5. Se recomienda a los estudiantes de la universidad, a identificar la técnica de estudio que mejor se adapte a sus necesidades y estilo de aprendizaje. Y de tal forma se les facilite su utilización para ello, pueden seguir un proceso estructurado que incluya: como primer paso, estudiar y comprender distintas técnicas de estudio, tales como esquemas, subrayado, apuntes y resúmenes; como segundo paso, aplicar cada una de ellas de manera consistente en diferentes asignaturas; y finalmente evaluar sus resultados en función de su comprensión, retención de información y desempeño académico. De esta manera, podrán seleccionar la estrategia más efectiva y optimizar su aprendizaje.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albán, J., & Calero, J. (2017). El rendimiento académico: Aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. *Revista Conrado*, 13(58), 213–220. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/498>.
- Aleman, I., Campoy, C., Ortiz, M., & Benzaquen, R. (2015). Las orientaciones de meta en el alumnado de secundaria: Un análisis en un contexto multicultural. *Publicaciones: Facultad De Educación Y Humanidades Del Campus De Melilla*, 45. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5507511>
- Almonacid, I. (2023). *Uso de técnicas de estudio según Dunlosky y su relación con rendimiento académico - estudiantes tercer año Medicina Humana - UNMSM - 2023* [Tesis pregrado]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/20209/Almonacid_bi.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Álvarez, V., García, E., Gil, J., & Romero, S. (1999). Exigencias del trabajo universitario desde la perspectiva de los alumnos. *Revista De Investigación Educativa*, 17(2), 385–392. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/44992/1/Exigencias%20del%20trabajo%20universitario%20desde%20la%20perspectiva%20de%20los%20alumnos.pdf>
- Amela, J. (2002). Aprender a estudiar no es imposible: Técnicas de estudio para hijos en edad escolar. *Ediciones Palabra*, S.A. <https://acortar.link/MQSZil>
- Arenas, S., Burgos, R., Lizcano, C., Rebolledo, H., Barrero, N., Girón, S., Pataquiva, A., & Suárez, C. (2014). *El Resumen*. Universidad Sergio Arboleda. Recuperado 12 de setiembre del 2023, de <https://www.usergioarboleda.edu.co/wp-content/uploads/2016/01/usa-guias-el-resumen.pdf>
- Arguedas, I. (2010). Involucramiento de las estudiantes y los estudiantes en el proceso educativo. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 8(1), 63–78. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55113489005.pdf>
- Ariza, C., Sardoth, J., & Rueda, L. A. (2018). El rendimiento académico: Una problemática compleja. *Boletín Virtual*, 7(7), 137–141. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6523274.pdf>

- Bernabéu, E. (2017). La atención y la memoria como claves del proceso de aprendizaje. Aplicaciones para el entorno escolar. *Reidocrea*, 6(2), 16–23. <https://www.ugr.es/~reidocrea/6-2-3.pdf>
- Blanco, M. (2012). *Recursos didácticos para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la economía*. [Tesis de maestría]. Universidad de Valadolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/1391/TFME%201.pdf;jsessionid=2C13482AD8563285E5EA8B061E7B5CE4?sequence=1>
- Bretones, A. (1996). *Concepciones y prácticas de participación en el aula según los estudiantes de magisterios* [Tesis doctoral]. Universidad Complutense de Madrid. <https://docta.ucm.es/entities/publication/73948f26-956d-4976-b2cd-e8eeebfab97b>
- Calero, M. (2009). *Técnicas de estudio* (1st ed.). Alfaomega Grupo Editor, S.A, de C.V. <https://acortar.link/yhTfwW>
- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T., & Villagómez, M. S. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad. Revista De Educación*, 4(2), 20–32. <https://www.redalyc.org/pdf/4677/467746249004.pdf>
- Centeno, G., & Espinoza, R. (2014). *La importancia que tiene la utilización de los esquemas para mejorar los niveles de la comprensión lectora en la enseñanza de los textos narrativos en los estudiantes de quinto grado de la Escuela Filomena Robleto del municipio de Comalapa, Chontales, durante el segundo semestre del año lectivo 2014* [Tesis pregrado]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. <https://core.ac.uk/download/pdf/53103241.pdf>
- Chen, C. (2019). *Qué es planificación*. Significados. Recuperado 25 de octubre de 2023, de <https://www.significados.com/planificacion/>
- Chicharro, M. (1999). *Taller de técnicas de estudio*. Paralelo Edición, S.A. https://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/14006217/helvia/aula/archivos/repositorio/0/62/Tecnicas_estudio.pdf
- Choque, E., & Zanga, M. (2011). Técnicas de estudio y rendimiento académico. *Revista Scientia*, 1(1), 5–26. <https://investigacion.uab.edu.bo/pdf/1.1.pdf>
- Cortés, M., & Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación* (1.a ed.). https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf

- De León Lemus, C. (2021). *Las Técnicas de estudio y el Rendimiento Académico de los maestrantes en Docencia Universitaria* [Tesis de maestría]. Universidad de San Carlos de Guatemala. <http://www.postgrados.cunoc.edu.gt/tesis/c5151ddf224f02507f9f3521f3aab9a94a8076a0.pdf>
- Delgado, J., & Ruiz, K. (2021). Técnicas de estudio y rendimiento académico en estudiantes de secundaria. *Journal of science and research*, 6(4), 11-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8219104>
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: Concepto, investigación y desarrollo. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 1(2), 1–15. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660693/REICE_1_2_7.pdf
- Enríquez, M., Fajardo, M., & Garzón, F. (2015). Una revisión general a los hábitos y técnicas de estudio en el ámbito universitario. *Psicogente*, 18(33), 166–187. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-01372015000100014
- Espinoza, A., Suárez, M., González, M., & Aguirre, A. (2022). Hábitos y técnicas de estudio en estudiantes universitarios de nuevo ingreso, una revisión de la literatura. *Revista Educateconciencia*, 30(37), 83–98. <https://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate/articloe/view/589/785>
- Estrada, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Boletín Virtual*, 7(7), 218–228. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6523282.pdf>
- Fuentes, P. (1986). Hacia un concepto de planificación de la educación. *Anales De Pedagogía*, 4, 89–102. <https://revistas.um.es/analespedagogia/article/download/288241/209421>
- Gildemeister, R., & Ramos, M. (2019). *La planificación en la educación inicial* (1st ed.). Ministerio de Educación del Perú. https://siteal.iiiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/la_planificacion_en_la_educacion_inicial_guia_de_orientaciones.pdf
- Gonzales, H., Gonzáles, S., & Mendoza, I. (2020). Técnicas de estudio para mejorar el aprendizaje en alumnos de Educación Básica. *Recrea Desde Enfoque*, 19, 74–82. https://www.researchgate.net/publication/344463267_Tecnicas_de_estudio_para_mejorar_el_aprendizaje_en_alumnos_de_Educacion_Basica

- Grasso, P. (2020). Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior. *Revista De Educación*, IX(20), 87–102. https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/download/4165/4128
- Guarín, A., Hernández, B., & Rendón, C. (2020). *Hábitos, técnicas de estudio y su relación con el rendimiento académico en un grupo de estudiantes de enfermería de la Universidad Católica de Oriente en el semestre 2020-I* [Tesis pregrado]. Universidad Católica de Oriente. <https://repositorio.uco.edu.co/jspui/bitstream/20.500.13064/637/1/H%C3%A1bitos%20y%20t%C3%A9cnicas%20de%20estudio%20y%20su%20relaci%C3%B3n%20con%20el%20rendimiento%20acad%C3%A9mico%20en%20un%20grupo%20de%20estudiantes%20en%20el%20semestre%202020-I.pdf>
- Guevara, M., Reales, L., Molina, G., & Peñafiel, A. (2022). Hábitos y técnicas de estudio en los estudiantes de nuevo ingreso al nivel superior. *Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia Y Gestión*, 7(4), 29–37. https://www.researchgate.net/publication/366890736_HABITOS_Y_TECNICAS_DE_ESTUDIO_EN_LOS_ESTUDIANTES_DE_NUEVO_INGRESO_AL_NIVEL_SUPERIOR
- Hernández, E., & Arreola, G. (2021). *El rendimiento académico y su relación con algunos factores asociados al aprendizaje en alumnos de educación superior* (1st ed.). Universidad Pedagógica de Durango. <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/RendimientoAcademico.pdf>
- Hernandez, F. (2010). *Metodología del estudio* (2nd ed.). McGRAW-HILL. https://zoe.gnomio.com/pluginfile.php/2326/mod_resource/content/1/Metodologia%20del%20estudio%20como%20estudiar%20con%20rapidez%20y%20eficacia.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. D. P. (2010). *Metodología de la investigación* (5.a ed.). McGraw- Hill Interamericana de México, S.A. de C.V. <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Huaratapairo, L. (2018). *Técnicas de estudio* [Tesis pregrado]. Universidad Científica del Perú. <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/499/bachiller%20en%20educacion%20LIBIA%20RAQUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Instituto Nacional de Estadística e Informática, & Florian Contreras, S. (2022). *Perú: Indicadores de Educación según Departamentos 2011-2021*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1871/libro.pdf
- Jiménez, J., & Gonzáles, J. (2004). *Método para desarrollar hábitos y técnicas de estudio* (La tierra hoy S.L). <https://acortar.link/CxPXNp>
- Londoño, L. (2009). La atención: Un proceso psicológico básico. *Pensando Psicología*, 5(8), 91–99. <https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/150730/555786.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- López, J. (2021). *Rendimiento*. Economipedia. Recuperado 25 de octubre de 2023, de <https://economipedia.com/definiciones/rendimiento.html>
- López, L. (2010). La Motivación. *Innovación y experiencias educativas*, 45(6), 1-8. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_32/LAURA_LOPEZ_1.pdf
- Marchena, E., Hervías, F., Galo, C., & Rapp, C. (2009). *Organiza tu tiempo de forma eficaz*. Departamento de Psicología. Universidad de Cádiz. <https://sap.uca.es/wp-content/uploads/2017/03/Gu%C3%ADa-de-organizaci%C3%B3n-del-tiempo.pdf?u>
- Martínez, J. (2019). *Técnicas de estudio y rendimiento académico en el área de ciencias sociales de los estudiantes de educación secundaria Santa Elena* [Tesis de maestría]. Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46200/Mart%c3%a1nez_AJR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Morón, C. (2011). La importancia de la motivación en la educación infantil. *Revista Digital Para Profesionales De Enseñanza*, 12, 1–5. <https://feandalucia.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd7914.pdf>
- Osorio, J. (2000). Principios éticos de la investigación en seres humanos y animales. *Medicina (Buenos Aires)*, 60, 255-258. https://www.medicinabuenosaires.com/demo/revistas/vol60-00/2/v60_n2_255_258.pdf
- Ostaiza, A. (2022). *Técnicas de estudio y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de una unidad educativa, Santo Domingo, 2021* [Tesis de

- maestría]. Universidad César Vallejo.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/78724/Ostaiza_PAY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Peña, J. (2013). El esquema. Una estrategia de estudio y aprendizaje. *Educere*, 17(57), 245–252. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35630152011.pdf>
- Pérez, K., Peley, R., & Saucedo, E. (2017). El rendimiento académico de estudiantes universitarios del área de Psicología: Relaciones con el clima organizacional. *Revista Praxis*, 13(1), 69–83. <https://www.scribbr.com/citation/generator/folders/7My2wMJOFJa3asVgxxppQz/lists/wGhPVmPypPwEEBnFNFuSh/cite/journal-article/>
- Pérez, J., & Merino, M. (2022). *Aporte - Qué es, en la geología, definición y concepto*. Definición.De. Recuperado 25 de octubre de 2023, de <https://definicion.de/aporte/>
- Piolat, A., Olive, T., & Kellog, R. T. (2005). Cognitive Effort during Note Taking. *Applied Cognitive Psychology*, 19, 291–312. https://www.researchgate.net/publication/234117782_Cognitive_effort_during_note_taking
- Ponce, S., Pibaque, M., & Barcia, M. (2017). Técnicas de estudio para contribuir el aprendizaje desarrollador del idioma inglés en la educación superior. *Espirales Revista Multidisciplinaria De Investigación*, 1(11). <https://scholar.archive.org/work/m32whp6xnfbltovjfe6w7xj7fe/access/wayback/http://www.revistaespirales.com:80/index.php/es/article/download/192/142>
- Ramos, G. (2014). *Definición de estudio*. Enciclopedia. Recuperado 16 de octubre de 2023, de <https://enciclopedia.net/estudio/>
- Rodas, R. (2021). *Aplicación de las técnicas de estudio y su efecto en el rendimiento académico (Estudio comparativo a en estudiantes de medicina del CUNOC y de la Universidad Mesoamericana)* [Tesis de Maestría]. Universidad de San Carlos de Guatemala. <http://www.postgrados.cunoc.edu.gt/tesis/055f22b9723c45b0f68617b0b03954d7a8de517b.pdf>
- Rojas, I. (2011). Elementos para el diseño de técnicas de investigación: Una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica. *Tiempo de educar*, 12(24), 277-297. <https://www.redalyc.org/pdf/311/31121089006.pdf>
- Sánchez, C., Salas, H., Aguirre, E., & Maldonado, A. (2022). Rendimiento académico de estudiantes, en una universidad pública peruana: un diagnóstico significativo para

- la toma de decisiones. *Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 4(1), 4–20. <https://educas.com.pe/index.php/paidagogo/article/view/98/326>
- Sebastian, A., Ballesteros, B., & Sánchez García, M. F. (2006). *Técnicas de estudio*. Universidad Nacional De Educación a Distancia. Recuperado el 11 de setiembre del 2023, de https://qinnova.uned.es/archivos_publicos/qweb_paginas/3439/tecnicasdeestudio.pdf
- Técnicas de estudio. (2010). Facultad De Ciencias Económicas, Jurídicas Y Sociales De La Universidad Nacional De Salta- Argentina. Recuperado el 11 de setiembre del 2023, de https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/tecnicas-de-estudio.pdf
- Thompson, I. (2007). *Concepto de Organización*. Promonegocios.net. Recuperado 25 de octubre de 2023, de <https://www.promonegocios.net/empresa/concepto-organizacion.html>
- Touron, J. (1985). La predicción del rendimiento académico: Procedimientos, resultados e implicaciones. *Revista Española De Pedagogía*, 473–495. <https://dadun.unav.edu/handle/10171/18774>
- Tristán, B., Flores, I. C., Sánchez, A., & Briano, G. (2021). Compromiso académico estudiantil en tiempos de COVID-19: desafíos y oportunidades para la enseñanza en línea. *Formación Universitaria*, 14(6), 193–202. <https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v14n6/0718-5006-formuniv-14-06-193.pdf>
- Tuero, F. (2009). Técnicas de estudio. *CSI-CSIF Revista Digital*, 15, 1–10. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_15/FJAVIER_TUERO_1.pdf
- Universidad Tecnológica de El Salvador. (2022). *Dedicación*. UTEC al día. Recuperado 25 de octubre de 2023, de <https://www.utec.edu.sv/boletin/detalle/1358/40/66/1#>
- Vélez, A. (2009). Discusión en torno a los métodos de estudio. *Cuadernos Latinoamericanos De Administración*, V (8), 67–78. <https://www.redalyc.org/pdf/4096/409634351005.pdf>
- Villarroig, L. (2018). *La atención: Principales rasgos, tipos y estudio* [Tesis de maestría]. Universidad Jaime I. https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/177765/TFG_2018_VillarroigClaramonte_Laura.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Yucra, Y. (2011). Planificación del tiempo de estudio: Caso de los estudiantes de la escuela profesional de ciencias de la comunicación - UNA Puno. *Revista De Investigación En Comunicación Y Desarrollo*, 2(11), 62–73.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3759663>

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de Consistencia

TÍTULO: TÉCNICAS DE ESTUDIO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA AMBIENTAL DE UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA PERIODO 2024 I 2025 I			
PROBLEMA GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	OBJETIVO GENERAL	METODOLOGÍA
<p>¿Qué relación existe entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional?</p>	<p>Ha: Existe relación positiva, alta y significativa entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.</p> <p>Ho: No existe relación positiva, alta y significativa entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.</p>	<p>Determinar la relación entre las técnicas de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.</p>	<p>ENFOQUE: Cuantitativo</p> <p>TIPO</p> <p>SEGÚN SU FIN: Básica</p> <p>SEGÚN SU PROFUNDIDAD: Correlacional</p> <p>DISEÑO: No experimental</p> <p>TÉCNICA: Encuesta</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>O1: ¿Qué relación existe entre el uso de esquemas y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional?</p> <p>O2: ¿Qué relación existe entre la aplicación de subrayado y el</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>O1: Determinar la relación entre el uso de esquemas y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.</p> <p>O2: Determinar la relación entre la aplicación de subrayado y el</p>	<p>INSTRUMENTO: Cuestionario</p> <p>POBLACIÓN: 161 estudiantes de Ingeniería Ambiental</p> <p>MUESTRA: 114 estudiantes</p>

<p>rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional?</p> <p>O3: ¿Qué relación existe entre la toma de apuntes y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional?</p> <p>O4: ¿Qué relación existe relación entre la elaboración de resúmenes y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional?</p>	<p>H_{a1}: Existe relación positiva, alta y significativa entre el uso de esquemas y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.</p> <p>H_{o1}: No existe relación positiva, alta y significativa entre el uso de esquemas y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.</p> <p>H_{a2}: Existe relación positiva, alta y significativa entre la aplicación de subrayado y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.</p> <p>H_{o2}: No existe relación positiva, alta y significativa entre la aplicación de subrayado y el</p>	<p>rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.</p> <p>O3: Determinar la relación entre la toma de apuntes y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.</p> <p>O4: Determinar la relación entre la elaboración de resúmenes y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.</p>	
--	---	---	--

	<p>rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.</p> <p>H_{a3}: Existe relación positiva, alta y significativa entre la toma de apuntes y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.</p> <p>H_{o3}: No existe relación positiva, alta y significativa entre la toma de apuntes y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.</p> <p>H_{a4}: Existe relación positiva, alta y significativa entre la elaboración de resúmenes y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería</p>		
--	---	--	--

	<p>Ambiental de una universidad nacional</p> <p>H₀₄: No existe relación positiva, alta y significativa entre la elaboración de resúmenes y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.</p>		
--	--	--	--

ANEXO 2: Cuadro de operacionalización de Variables/ categorización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones/Categorías	Indicadores	Ítem
V1: Técnicas de estudio	Se refiere a los métodos, estrategias o herramientas empleadas por los estudiantes con el propósito de potenciar su capacidad de aprendizaje, comprensión, retención y aplicación de la información.	La técnica de estudio se desarrolla a través de la planificación del estudio, la motivación, la atención y el tipo de técnica empleada.	Esquemas	<ul style="list-style-type: none"> ● Esquema de llaves ● Mapa conceptual ● Esquema de flechas ● Diagrama de flujos 	<p>Realiza un esquema de llaves después de analizar una información.</p> <p>Al realizar un trabajo prepara un mapa conceptual de los datos leídos.</p> <p>Suele hacer esquemas de flechas para simplificar los contenidos estudiados.</p> <p>Utiliza diagrama de flujos en sus actividades académicas</p>
			Subrayado	<ul style="list-style-type: none"> ● Subrayado lineal ● Subrayado lateral 	<p>Practica el subrayado lineal durante la lectura de un artículo,</p>

				<ul style="list-style-type: none"> ● Subrayado estructural ● Subrayado de realce 	<p>investigación, libro, etc.</p> <p>Utiliza el subrayado lateral al leer textos extensos.</p> <p>Al realizar el subrayado estructural, selecciona y escribe las ideas principales en Post-it.</p> <p>Al finalizar el subrayado de realce, memoriza las ideas subrayadas.</p>
			Apuntes	<ul style="list-style-type: none"> ● Método Cornell ● Método de la página dividida ● Las Supernotas ● Símbolos y Abreviaturas 	<p>Realiza apuntes cuatro campos donde coloca el título, algunas ideas, notas resaltantes y síntesis del tema.</p> <p>Escribe los datos más importantes dentro de una página dividida.</p>

					<p>Elabora super notas con los datos importantes o difíciles de recordar en fichas.</p> <p>Complementa sus apuntes después de tomarlos con símbolos y abreviaturas.</p>
			Resúmenes	<ul style="list-style-type: none"> ● Lectura ● Distinción de ideas principales y secundarias ● Elaboración de un esquema previo ● Subrayado significativo ● Extensión del resumen 	<p>Utiliza la lectura para poder estudiar.</p> <p>En los resúmenes diferencia las ideas principales y secundarias según el nivel de importancia de cada concepto.</p> <p>Realizar un esquema previo para obtener palabras claves.</p> <p>Al realizar un resumen tiene en cuenta el</p>

					<p>subrayado significativo que determina las ideas importantes.</p> <p>La extensión del resumen depende de su función, si es resumen para un trabajo o para un examen.</p>
<p>V2: Rendimiento académico</p>	<p>Se refiere al nivel de logro, competencia o éxito que un estudiante demuestra en un entorno educativo específico.</p>	<p>El rendimiento académico se desarrolla a través de escala de medición cuyo autor es Preciado Serrano y asociados, modificada en 19 ítems con una escala Likert con indicadores de</p>	<p>Hábitos de estudio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprensión lectora ● Memoriza lo que lee ● Repasa lo que lee ● Estudia sólo para los exámenes ● Buena redacción de trabajos académicos 	<p>Utiliza la lectura continua para reforzar su comprensión lectora. Tiene una participación proactiva en clase memorizando lo que lee.</p> <p>En todos los cursos se concentra y repasa lo que lee.</p> <p>Se siente a gusto estudiando a a</p>

		nunca, casi nunca, ocasionalmente, casi siempre y siempre.		<ul style="list-style-type: none"> ● Refuerzo de estudios con cursos extracurriculares ● Estudio de material suplementario ● Facilidad para trabajar en grupo ● Admisión de ideas por parte de compañeros 	<p>conciencia para sus exámenes.</p> <p>Considera que presenta buena redacción de artículos, ensayos o cualquier trabajo académico.</p> <p>Refuerza sus estudios con cursos extracurriculares.</p> <p>Estudia material adicional al entregado en clase.</p> <p>Le es fácil trabajar en grupo para lograr sus deberes en cada curso.</p> <p>Al trabajar en equipo, sus compañeros admiten sus ideas.</p>
			Motivación académica	<ul style="list-style-type: none"> ● Designación de tiempo para 	<p>Destina diariamente tiempo para hacer las</p>

				<p>realizar tareas asignadas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Organización óptima en las tareas académicas ● Preparación para el examen con anticipación ● Uso de diversos apoyos didácticos ● Coherencia entre notas y desempeño académico 	<p>tareas asignadas en su carrera profesional.</p> <p>Se organiza óptimamente en todas las tareas académicas.</p> <p>Se prepara para el examen con días de anticipación.</p> <p>Emplea diferentes apoyos didácticos para aprobar las asignaturas (libros, videos, softwares, etc).</p> <p>Sus notas académicas y evaluaciones son coherentes con su desempeño académico.</p>
			Autocontrol	<ul style="list-style-type: none"> ● Horas de sueño suficientes ● Posesión de material idóneo 	<p>Duerme lo suficiente un día antes de presentarse a una evaluación.</p>

				<p>para aprobar las materias</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Asistencia responsable a los cursos ● Entrega oportuna de trabajos y deberes ● No olvida lo ya aprendido 	<p>Tiene el material idóneo para aprobar una materia universitaria (laptop, material de escritorio, libros, etc.).</p> <p>Asiste responsablemente a todos los cursos.</p> <p>Entrega a tiempo los trabajos o deberes asignados en cada curso.</p> <p>Recuerda los temas de los cursos que ya ha aprobado.</p>
--	--	--	--	---	---

ANEXO 3: Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI
SECCIÓN DE POSTGRADO
CUESTIONARIO TÉCNICAS DE ESTUDIO



Estimado Universitario(a) este cuestionario ha sido diseñado con fines de investigación para indagar sobre las principales técnicas de estudio que emplean los estudiantes universitarios, así como su relación con el rendimiento académico, por tanto, no hay respuesta correcta o incorrecta. Sin embargo, será muy útil que sea honesto(a) con sus respuestas. El cuestionario es totalmente ANÓNIMO, además se mantendrá en reserva la información proporcionada.

Instrucciones: Deberá leer cada ítem y marcar cuál es el que más se ajusta a lo que vive cotidianamente, se solicita no dejar ninguna pregunta sin responder

Sexo:

Femenino Masculino

Edad:

17-18 años 19-20 años 21-22 años 23-25 años Más de 25 años

ITEM	ALTERNATIVA				
	Nunca	Rara Vez	Ocasionalmente	Generalmente	Siempre
TÉCNICA ESQUEMAS					
Realiza un esquema de llaves después de analizar una información.					
Al realizar un trabajo prepara un mapa conceptual de los datos leídos.					
Suele hacer esquemas de flechas para simplificar los contenidos estudiados.					
Utiliza diagrama de flujos en sus actividades académicas.					
TÉCNICA SUBRAYADO					
Practica el subrayado lineal durante la lectura de un artículo, investigación, libro, etc.					
Utiliza el subrayado lateral al leer textos extensos.					
Al realizar el subrayado estructural, selecciona y escribe las ideas principales en Post-it.					
Al finalizar el subrayado de realce, memoriza las ideas subrayadas.					
TÉCNICAS APUNTES					

Realiza apuntes cuatro campos donde coloca el título, algunas ideas, notas resaltantes y síntesis del tema.					
Escribe los datos más importantes dentro de una página dividida.					
Elabora super notas con los datos importantes o difíciles de recordar en fichas.					
Complementa sus apuntes después de tomarlos con símbolos y abreviaturas.					
TÉCNICA RESÚMENES					
Utiliza la lectura para poder estudiar.					
En los resúmenes diferencia las ideas principales y secundarias según el nivel de importancia de cada concepto.					
Realizar un esquema previo para obtener palabras claves.					
Al realizar un resumen tiene en cuenta el subrayado significativo que determina las ideas importantes.					
La extensión del resumen depende de su función, si es resumen para un trabajo o para un examen.					

CUESTIONARIO RENDIMIENTO ACADÉMICO

Estimado Universitario(a) este cuestionario ha sido diseñado con fines de investigación para indagar sobre el rendimiento académico en estudiantes universitarios, así como su relación con las técnicas de estudio que emplean, por tanto, no hay respuesta correcta o incorrecta. Sin embargo, será muy útil que sea honesto(a) con sus respuestas. El cuestionario es totalmente ANÓNIMO, además se mantendrá en reserva la información proporcionada.

Instrucciones: Deberá leer cada ítem y marcar cuál es el que más se ajusta a lo que vive cotidianamente, se solicita no dejar ninguna pregunta sin responder

Sexo:

Femenino Masculino

Edad:

17-18 años 19-20 años 21-22 años 23-25 años Más de 25 años

ITEM	ALTERNATIVA				
	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Casi siempre	Siempre
HÁBITOS DE ESTUDIO					
Utiliza la lectura continua para reforzar su comprensión lectora.					
Tiene una participación proactiva en clase memorizando lo que lee.					
En todos los cursos se concentra y repasa lo que lee.					
Se siente a gusto estudiando a conciencia para sus exámenes.					
Considera que presenta buena redacción de artículos, ensayos o cualquier trabajo académico.					
Refuerza sus estudios con cursos extracurriculares.					
Estudia material adicional al entregado en clase.					
Le es fácil trabajar en grupo para lograr sus deberes en cada curso.					
Al trabajar en equipo, sus compañeros admiten sus ideas.					
MOTIVACIÓN ACADÉMICA					
Destina diariamente tiempo para hacer las tareas asignadas en su carrera profesional.					
Se organiza óptimamente en todas las tareas académicas.					
Se prepara para el examen con días de anticipación.					
Emplea diferentes apoyos didácticos para aprobar las					

asignaturas (libros, videos, softwares, etc).					
Sus notas académicas y evaluaciones son coherentes con su desempeño académico.					
AUTOCONTROL EN SU ENTORNO ACADÉMICO Y FAMILIAR					
Duerme lo suficiente un día antes de presentarse a una evaluación.					
Tiene el material idóneo para aprobar una materia universitaria (laptop, material de escritorio, libros, etc.).					
Asiste responsablemente a todos los cursos.					
Entrega a tiempo los trabajos o deberes asignados en cada curso.					
Recuerda los temas de los cursos que ya ha aprobado.					

Anexo 4: Ficha técnica

Ficha técnica del instrumento 1

Nombre original del instrumento	CUESTIONARIO TÉCNICAS DE ESTUDIO			
Autor y año	Br. Chanta Rojas, Maribel (2024) Br. Pacora Vásquez, Milagros (2024)			
Objetivos	Indagar sobre las principales técnicas de estudio que emplean los estudiantes universitarios, así como su relación con el rendimiento académico.			
Usuarios	Estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.			
Forma de administración o modo de aplicación	Presencial e individual			
Validez	N°	Nombre del Experto	% De Valoración	
			Técnicas de estudio	Rendimiento académico
	01	Mg. José Antonio Pingo Galán	87.3	86.0
	02	Dr. Carlos Cherre Antón	82.9	85.0
	03	Mg. Modesto Eulogio Palacios Garabito	89.1	89.2
	04	Mg. Melina Quinteros Azcárate	81.5	81.1
	Promedio		85.2	85.3
Confiabilidad	Alpha de Cronbach 0.802			

Ficha técnica del instrumento 2

Nombre original del instrumento	CUESTIONARIO RENDIMIENTO ACADÉMICO			
Autor y año	Br. Chanta Rojas, Maribel (2024) Br. Pacora Vásquez, Milagros (2024)			
Objetivos	Indagar sobre el rendimiento académico de los estudiantes universitarios y su relación con las principales técnicas de estudio empleadas por los estudiantes.			
Usuarios	Estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional.			
Forma de administración o modo de aplicación	Presencial e individual			
Validez	N°	Nombre del Experto	% De Valoración	
			Técnicas de estudio	Rendimiento académico
	01	Mg. José Antonio Pingo Galán	87.3	86.0
	02	Dr. Carlos Cherre Antón	82.9	85.0
	03	Mg. Modesto Eulogio Palacios Garabito	89.1	89.2
	04	Mg. Melina Quinteros Azcárate	81.5	81.1
	Promedio		85.2	85.3
Confiabilidad	Alpha de Cronbach 0.825			

Anexo 5: Ficha de validación de instrumento.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, Carlos Alberto Cherre Antón, con DNI N° 40991682, de profesión Docente, grado académico de Doctor, actualmente ejerzo como docente en la I.E. Almirante Miguel Grau-Morropón.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación de los Instrumentos denominado Cuestionario sobre Técnicas de Estudio y el Cuestionario sobre Rendimiento Académico, a los efectos de su aplicación a estudiantes universitarios.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (0)
1. Calidad de redacción de los ítems.		X			
2. Amplitud del contenido a evaluar.		X			
3. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.		X			
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones.		X			

Apreciación total:

MA=Muy adecuado (4) BA=Bastante adecuado (3) A= Adecuado (2) PA= Poco adecuado (1), No adecuado (0)

Trujillo, a los 22 días del mes de febrero de 2024

Apellidos y nombres: Dr. Carlos Alberto Cherre Antón

DNI: 40991682

Firma: _____



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, José Antonio Pingo Galán, con DNI N° 02832326, de profesión Docente, grado académico de Magister, actualmente ejerzo como docente en la I.E. 14078 Sechura, Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación de los Instrumentos denominado Cuestionario sobre Técnicas de Estudio y el Cuestionario sobre Rendimiento Académico, a los efectos de su aplicación a estudiantes universitarios.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (0)
1. Calidad de redacción de los ítems.		X			
2. Amplitud del contenido a evaluar.		X			
3. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.		X			
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones.		X			

Apreciación total:

MA=Muy adecuado (4) BA=Bastante adecuado (3) A= Adecuado (2) PA= Poco adecuado (1), No adecuado (0)

Trujillo, a los 23 días del mes de febrero de 2024

Apellidos y nombres: José Antonio Pingo Galán

DNI: 02832326

Firma: _____



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, Palacios Garabito Modesto Eulogio, con DNI N° 03337693, de profesión Docente, grado académico de Magister, actualmente ejerzo como docente en la I.E. Almirante Miguel Grau- Morropón.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación de los Instrumentos denominado Cuestionario sobre Técnicas de Estudio y el Cuestionario sobre Rendimiento Académico, a los efectos de su aplicación a estudiantes universitarios.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (0)
1. Calidad de redacción de los ítems.		X			
2. Amplitud del contenido a evaluar.	X				
3. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.	X				
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones.		X			

Apreciación total:

MA=Muy adecuado (4) BA=Bastante adecuado (3) A= Adecuado (2) PA= Poco adecuado (1), No adecuado (0)

Trujillo, a los 20 días del mes de febrero de 2024

Apellidos y nombres: Palacios Garabito Modesto Eulogio

DNI: 03337693

Firma: 

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, Quinteros Azcárate Melina Soledad, con DNI N° 47432240, de profesión Docente, grado académico de Magister, actualmente ejerzo como docente en la I.E. Juan José Farfán, Lancones, Sullana.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación de los Instrumentos denominado Cuestionario sobre Técnicas de Estudio y el Cuestionario sobre Rendimiento Académico, a los efectos de su aplicación a estudiantes universitarios.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (0)
1. Calidad de redacción de los ítems.		X			
2. Amplitud del contenido a evaluar.		X			
3. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.		X			
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones.		X			

Apreciación total:

MA=Muy adecuado (4) BA=Bastante adecuado (3) A= Adecuado (2) PA= Poco adecuado (1), No adecuado (0)

Trujillo, a los 21 días del mes de febrero de 2024

Apellidos y nombres: Quinteros Azcárate Melina Soledad

DNI: 47432240

Firma:



Anexo 6: Confiabilidad del instrumento

Estadísticos de fiabilidad para la variable técnicas de estudio

Dimensiones	Alpha de Cronbach	N° de Elementos
Esquemas	0.764	4
Subrayado	0.789	4
Apuntes	0.832	4
Resumen	0.822	5
Total	0.802	17

Nota: Esta tabla nos muestra la interrelación de las dimensiones dentro del instrumento X a través del Alpha de Cronbach.

Para la variable técnicas de estudio se tiene una confiabilidad de 0.802.

Estadísticos de fiabilidad para la variable rendimiento académico

Dimensiones	Alpha de Cronbach	N° de Elementos
Aportación en las actividades académicas	0.835	9
Dedicación al estudio	0.855	5
Organización de los recursos didácticos	0.785	5
Total	0.825	19

Nota: Esta tabla nos muestra la interrelación de las dimensiones dentro del instrumento Y a través del Alpha de Cronbach. Para la variable rendimiento académico se tiene una confiabilidad de 0.825.

Anexo 6: Consentimiento informado

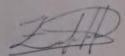
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotras, Maribel Chanta Rojas y Milagros Pacera Vasquez ;
tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo
solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La
investigación está relacionada con
Técnicas de estudio y rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería
Ambiental de una universidad nacional de Piura periodo 2024I 2025I

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de
consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información
otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante
voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere
propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio
económico por la participación.

NOMBRE: Zeleny chavez

FIRMA: 

Fecha: 05 / 06 / 2025


CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotras, Maribel Chanta Rojas y Milagros Pacera Vasquez ;
tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo
solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La
investigación está relacionada con
Técnicas de estudio y rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería
Ambiental de una universidad nacional de Piura periodo 2024I 2025I

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de
consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información
otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante
voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere
propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio
económico por la participación.

NOMBRE: Gonzalo Delgado

FIRMA: 

Fecha: 05 / 06 / 2025

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotras, Maribel Chanta Rojas y Milagros Pacora Vasquez; tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con Técnicas de estudio y rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional de Piura Período 2024 I 2025 I. Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE:

Dulce López

FIRMA:

Fecha: 05 / 06 / 2025

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotras, Maribel Chanta Rojas y Milagros Pacora Vasquez tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con Técnicas de estudio y rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional de Piura período 2024 I 2025 I

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE:

Karol Vilcherres

FIRMA:

Fecha: 05 / 06 / 2025

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotras, Maribel Chanta Rojas y Milagros Pacera Vasquez ;
tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo
solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La
investigación está relacionada con
Técnicas de estudio y rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería
Ambiental de una universidad nacional de Piura periodo 2024 I 2025 I

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de
consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información
otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante
voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere
propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio
económico por la participación.

NOMBRE:

Angela Silva

FIRMA:



Fecha: 05 / 06 / 2025

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotras, Maribel Chanta Rojas y Milagros Pacera Vasquez ;
tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo
solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La
investigación está relacionada con
Técnicas de estudio y rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería
Ambiental de una universidad nacional de Piura periodo 2024 I 2025 I

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de
consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información
otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante
voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere
propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio
económico por la participación.

NOMBRE:

Sarela Castillo

FIRMA:



Fecha: 05 / 06 / 2025


CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotras, Manbel Chanta Rojas y Milagros Pacora Vasquez ;
tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo
solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La
investigación está relacionada con
Técnicas de estudio y rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería
Química de una universidad nacional de Lima periodo 2024 I 2025 I

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de
consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información
otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante
voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere
propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio
económico por la participación.

NOMBRE:
Mary Cielo Zapata Castro

FIRMA: 

Fecha: 05 / 06 / 2025


CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotras, Manbel Chanta Rojas y Milagros Pacora Vasquez ;
tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo
solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La
investigación está relacionada con
Técnicas de estudio y rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería
Química de una universidad nacional de Lima periodo 2024 I 2025 I

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de
consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información
otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante
voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere
propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio
económico por la participación.

NOMBRE:
Astrid Pacheco

FIRMA: 

Fecha: 05 / 06 / 2025

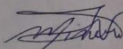
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotras, Maribel Chanta Rojas y Milagros Pacera Varquez; tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con Técnicas de estudio y rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional de Piura periodo 2024 I 2025 I

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: Minerva Imán

FIRMA: 

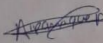
Fecha: 05 / 06 / 2025

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotras, Maribel Chanta Rojas y Milagros Pacera Varquez; tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con Técnicas de estudio y rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de una universidad nacional de Piura periodo 2024 I 2025 I
Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: Astry Ipanaque

FIRMA: 

Fecha: 05 / 06 / 2025

ANEXO 7: Reporte de turnitin

CHANTA ROJAS MARIBEL - PACORA VÁSQUEZ MILAGROS

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	3%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.ujcm.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Politécnica del Perú Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%


ANEXO 8: Reporte de escritura de inteligencia artificial

Chanta Rojas Maribel

CHANTA ROJAS MARIBEL - PACORA VÁSQUEZ MILAGROS

 INFORMES 24

 GESTIÓN DE LA GRADUACIÓN 25

 POSGRADO

Detalles del documento

Identificador de la entrega

tr:old:::1:3297538329

Fecha de entrega

17 jul 2025, 12:41 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

17 jul 2025, 2:25 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

Chanta_Rojas_Maribel_TURNITIN.docx

Tamaño de archivo

1.3 MB

92 Páginas

18.273 Palabras

107.687 Caracteres

24 % detectado como IA

El porcentaje indica la cantidad de texto calificado en la entrega que probablemente se generó usando IA.

Precaución: Se requiere revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de la toma de decisiones acerca del trabajo del estudiante. Lo alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los educadores a identificar texto que podría haberse creado con una herramienta de IA generativa. Nuestra evaluación de escritura con IA puede no ser precisa en todos los casos (existe la posibilidad de identificar erróneamente texto humano como generado con IA y probablemente generado como texto creado por humanos), por lo que no debería usarse como la única prueba para tomar acciones adversas contra un estudiante. Se necesita mayor escrutinio y criterio humano junto con la aplicación de la organización de las políticas académicas específicas de la institución para determinar si se ha incurrido en alguna mala conducta académica.

Preguntas frecuentes

¿Cómo debería interpretar los falsos positivos y el porcentaje de escritura con IA de Turnitin?

El porcentaje mostrado en el informe de escritura con IA es la cantidad del texto calificado en la entrega que el modelo de detección de escritura con IA de Turnitin determina si un texto se generó probablemente con IA desde un modelo de lenguaje grande.

Los falsos positivos (que marcan incorrectamente alertas de texto escrito por humanos como generado con IA) son una posibilidad en los modelos de IA.

Los puntajes de detección de IA inferiores a 20 %, que no aparecen en informes, tienen una mayor probabilidad de falsos positivos. Para reducir la probabilidad de malinterpretación, no se atribuye ningún puntaje o resaltado y se indican con un asterisco en el informe (*%).

El porcentaje de escritura de IA no debe ser el fundamento para determinar si ha ocurrido una mala conducta. El revisor/instructor debería usar el porcentaje como un medio para iniciar una conversación formativa con sus estudiantes y/o usarlo para examinar el ejercicio enviado según las políticas de la escuela.

¿Qué significa "texto calificado"?

Nuestro modelo solo procesa el texto calificado en el formato de escritura de formato largo. La escritura de formato largo significa que los enunciados individuales en párrafos que constituyen una parte más grande del trabajo escrito, como un ensayo, una disertación, un artículo, etc. El texto calificado que se ha determinado que se generó probablemente con IA se resaltará en color cian en la entrega.

El texto no calificado, como viñetas, bibliografías comentadas, etc., no se procesará y puede crear disparidad entre los puntos destacados del envío y el porcentaje mostrado.

