

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA
EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Tesis

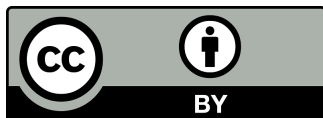
**Aprendizaje significativo y rendimiento académico en
estudiantes de la carrera de tecnología médica de una
universidad privada de Huancayo – 2024**

Luis Felipe Basurto Aponte
Raquel Meza Chanco
Rocio Pilar Villanueva Santillan

Para optar el Grado Académico de
Maestro en Educación con Mención en Docencia en Educación Superior

Huancayo, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

ANEXO 6**INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DEL
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

A : Mg. Jaime Sobrados Tapia
Director Académico de la Escuela de Posgrado

DE : **Nombre completo del Asesor**
Asesor del Trabajo de Investigación

ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de Trabajo de
Investigación

FECHA : 7 de abril de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para saludarlo y en vista de haber sido designado Asesor del Trabajo de Investigación/Tesis/Artículo Científico titulado: "APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO – 2024", perteneciente al BACH. BASURTO APONTE LUIS FELIPE -BACH. MEZA CHANCO RAQUEL -BACH. VILLANUEVA SANTILLAN ROCIO PILAR de la **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**; se procedió con el análisis del documento mediante la herramienta "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software, cuyo resultado es **15 %** de similitud (informe adjunto) sin encontrarse hallazgos relacionados con plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

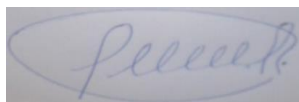
- Filtro de exclusión de bibliografía sí ☐ | NO ☒
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores sí ☒ | NO ☐
(Máximo nº de palabras excluidas: < 40)
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante sí ☐ NO ☒

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad.

Recae toda responsabilidad del contenido de la tesis sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios de legalidad, presunción de veracidad y simplicidad, expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales – RENATI y en la Directiva 003-2016-R/UC.

Esperando la atención a la presente, me despido sin otro particular y sea propicia la ocasión para renovar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



Dra. Isabel Sonia Chuquillanqui Galarza
DNI: 19841554

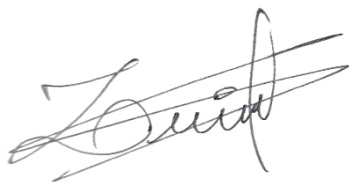
DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, **Luis Felipe Basurto Aponte**, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 70423044, egresado de la MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. El Trabajo de Investigación titulado "APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO - 2024", es de mi autoría, el mismo que presento para optar el Grado Académico de MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR.
2. El Trabajo de Investigación no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. El Trabajo de Investigación es original e inédito, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

Huancayo, 17 de junio de 2025



Luis Felipe Basurto Aponte
DNI. N° 70423044



Huella

Arequipa

Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo

Av. San Carlos 1980
(064) 481 430

Cusco

Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima

Av. Alfredo Mendiola 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, Meza Chanco, Raquel, identificada con Documento Nacional de Identidad N° 10327233, egresada de la MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR, egresada de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. La Tesis titulada "APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO - 2024", es de mi autoría, el mismo que presento para optar el Grado Académico de MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR.
2. La Tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. La Tesis es original e inédita, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

Lima, 17 de junio de 2025



Raquel Meza Chanco
DNI. N° 10327233



Huella

Arequipa

Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo

Av. San Carlos 1980
(064) 481 430

Cusco

Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima

Av. Alfredo Mendiolá 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, Villanueva Santillan Rocio Pilar, identificada con Documento Nacional de Identidad N° 76306667, egresada de la MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. La Tesis titulada "APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO - 2024", es de mi autoría, el mismo que presento para optar el Grado Académico de MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR.
2. La Tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. La Tesis es original e inédita, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

Lima, 17 de junio de 2025



Villanueva Santillan Rocio Pilar
DNI. N° 76306667



Huella

Arequipa

Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo

Av. San Carlos 1980
(064) 481 430

Cusco

Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima

Av. Alfredo Mendiola 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y RENDIMIENTO ACADEMICO

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

10%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Continental	4%
	Trabajo del estudiante	
2	repositorio.continental.edu.pe	3%
	Fuente de Internet	
3	documentop.com	1%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.unsa.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
5	dspace.utb.edu.ec	1%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.ucv.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
7	repositorio.une.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
8	cybertesis.unmsm.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
9	repositorio.upch.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
10	Ana Lucía Chicaiza Chimarro. "La influencia de los estilos de aprendizaje en la planificación de clases efectivas", Nexus Research Journal, 2023	<1%
	Publicación	
11	Submitted to Universidad Cuauhtemoc	<1%
	Trabajo del estudiante	

12	Submitted to Universidad Cientifica del Sur Trabajo del estudiante	<1 %
13	María del Carmen Jardón Gallegos, Miguel Medina-Romero, José Vicente Díaz Martínez, Eber Jardiel Pérez Zúñiga. "Estilos de aprendizaje y el éxito académico en estudiantes universitarios del siglo XXI: un análisis bibliométrico", Runas. Journal of Education and Culture, 2024 Publicación	<1 %
14	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
15	dspace.ueb.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
16	moam.info Fuente de Internet	<1 %
17	archive.org Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas Apagado Excluir coincidencias < 40 words
 Excluir bibliografía Apagado

Asesor

Dra. Isabel Sonia Chuquillanqui Galarza

Agradecimiento

Agradecemos a los docentes del posgrado de la Universidad Continental, cuya dedicación, conocimientos y compromiso con la excelencia han sido clave en esta etapa. Su orientación y enseñanzas han enriquecido nuestro aprendizaje y nos han inspirado a seguir creciendo profesionalmente.

A nuestros compañeros y amigos, por su colaboración, intercambio de ideas y respaldo a lo largo de este proceso.

Finalmente, agradecemos a todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron al desarrollo de esta investigación, cuyo aporte ha sido invaluable para su culminación.

Luis Felipe, Raquel y Rocío Pilar.

Dedicatoria

A mi familia cuyo amor y apoyo incondicional se han convertido en la motivación necesaria para afrontar los retos del Posgrado que se materializan en la presente investigación.

Luis Felipe.

A mi madre, quien con su ejemplo me enseña día a día que con esfuerzo y dedicación se consigue los objetivos propuestos, a mis sobrinas, a mis sobrinos que me motivan para conseguir mis propósitos.

Raquel.

A mi familia y a las personas cercanas a mí que me han acompañado en este camino, por su apoyo incondicional, su confianza y sus palabras de aliento. Gracias por impulsarme a seguir adelante y por ser mi mayor inspiración en este proceso.

Rocio Pilar.

Índice

Asesor	ii
Agradecimiento	iii
Dedicatoria	iv
Índice	v
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	13
Capítulo I	16
Planteamiento del Estudio	16
1.1. Planteamiento y formulación del problema	16
1.1.1. Planteamiento del problema	16
1.1.2. Formulación del problema	19
A. Problema general.	19
B. Problemas específicos.	19
1.2. Determinación de objetivos	20
1.2.1. Objetivo general.	20
1.2.2. Objetivos específicos.	20
1.3. Justificación e importancia del estudio	21
1.3.1. Justificación teórica.	21
1.3.2. Justificación práctica.	21
1.3.3. Justificación social.	21
1.3.4. Justificación Metodológica.	22
1.4. Limitaciones de la presente investigación	22
Capítulo II	23
Marco teórico	23
2.1. Antecedentes de la investigación	23
2.2. Bases teóricas	30
2.2.1. Aprendizaje significativo.	30

C. Definición.	30
D. Importancia.	31
E. Ventajas del aprendizaje significativo.	31
F. Tipos de aprendizaje significativo.	32
G. Dimensiones.	32
H. El material y aprendizaje significativo.	33
I. La tarea del docente.	33
J. Estrategias de enseñanza para el aprendizaje significativo.	34
K. Metodología para un aprendizaje significativo.	35
2.2.2. Rendimiento académico	35
A. Definición.	35
B. Características.	36
C. Determinantes del rendimiento académico.	36
2.3. Definición de términos básicos	38
Capítulo III	40
Hipótesis y variables	40
3.4. Hipótesis de investigación	40
3.4.1. Hipótesis general	40
3.4.2. Hipótesis específicas.	40
3.5. Operacionalización de variables	40
3.5.1. Variable 1: Rendimiento académico.	40
A. Definición conceptual	40
B. Definición operacional	41
3.5.2. Variable 2: Aprendizaje significativo.	41
A. Definición conceptual	41
B. Definición operacional	41
3.5.3. Matriz de operacionalización de variables.	42
Capítulo IV	43
Metodología del estudio	43
4.1. Enfoque, tipo y alcance de investigación	43
4.1.1. Enfoque	43
4.1.2. Tipo y alcance	43

4.2.	Diseño de la investigación	44
4.3.	Población y muestra	44
4.3.1.	Población.	44
4.3.2.	Muestra	44
4.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	45
4.4.1.	Técnicas e instrumentos	45
4.4.2.	Validez y confiabilidad	45
4.4.3.	Procedimiento de recolección de datos	46
4.5.	Técnicas de análisis de datos	47
Capítulo V		48
Resultados		48
5.1.	Resultados y análisis	48
5.1.1.	Datos generales	48
5.1.2.	Resultados del Aprendizaje Significativo	49
5.1.3.	Resultados del Rendimiento Académico	53
5.1.4.	Relación entre el Aprendizaje Significativo y el Rendimiento Académico	55
5.2.	Prueba de hipótesis	64
5.2.1.	Prueba de hipótesis general	64
5.2.2.	Prueba de las hipótesis específicas	65
A.	Hipótesis específica 1	65
B.	Hipótesis específica 2	67
C.	Hipótesis específica 3	68
5.3.	Discusión de resultados	70
Conclusiones		83
Recomendaciones		85
Referencias		87
Apéndice		93

Índice de tablas

Tabla 1:	Resultados de los datos generales de la muestra	48
Tabla 2.	Estadígrafos de los puntajes de la variable Aprendizaje Significativo en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024	49
Tabla 3.	Niveles de Aprendizaje Significativo en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024	50
Tabla 4.	Niveles de las dimensiones del Aprendizaje Significativo en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024	52
Tabla 5.	Estadígrafos de los puntajes de la variable Rendimiento Académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024	53
Tabla 6.	Niveles de Rendimiento Académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024	54
Tabla 7.	Prueba de Shapiro-Wilk	55
Tabla 8.	Correlación de los puntajes del Aprendizaje Significativo y Rendimiento Académico	56
Tabla 9.	Niveles de Aprendizaje significativo y rendimiento académico	57
Tabla 10.	Niveles de saberes previos y rendimiento académico	58
Tabla 11.	Niveles de información nueva y rendimiento académico	60
Tabla 12.	Niveles de contextualización y rendimiento académico	62
Tabla 13	Prueba de la hipótesis general	64
Tabla 14.	Prueba de la hipótesis específica 1	66
Tabla 15.	Prueba de la hipótesis específica 2	67
Tabla 16.	Prueba de la hipótesis específica 3	69

Índice de figuras

Figura 1. Distribución de los puntajes de la escala sobre el Aprendizaje Significativo en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024	50
Figura 2. Niveles de Aprendizaje Significativo en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024	51
Figura 3. Niveles de las dimensiones del Aprendizaje Significativo en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024	53
Figura 4. Distribución de los puntajes de la variable Rendimiento Académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024	54
Figura 5. Niveles de Rendimiento Académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024	55
Figura 6. Diagrama de dispersión de los puntajes Aprendizaje Significativo y Rendimiento Académico	56
Figura 7. Niveles de Aprendizaje significativo y rendimiento académico	58
Figura 8. Niveles de saberes previos y rendimiento académico	60
Figura 9. Niveles de información nueva y rendimiento académico.	62
Figura 10. Niveles de contextualización y rendimiento académico	63

Resumen

Este estudio tiene como objetivo determinar la relación entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024, Asimismo, se fundamentó en la metodología científica, con un enfoque cuantitativo, de tipo básico, alcance correlacional y diseño no experimental, descriptivo, transversal-correlacional. La muestra se compuso de 32 estudiantes, elegidos por conveniencia. Utilizando las técnicas de encuesta y observación mediante los instrumentos escala sobre el aprendizaje significativo con 16 ítems y registro de notas, los expertos validaron los instrumentos y la confiabilidad se determinó mediante el alfa de Cronbach con 0,912. Además, se emplearon técnicas de análisis estadístico descriptivo e inferencial, utilizando el rho de Spearman. Se verificó la hipótesis de que hay relación entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024. A partir de la interpretación de la significancia estadística obtenida mediante la prueba de correlación de rho de Spearman, se obtuvo un p-valor de 0,021 (con una significancia de 0,05), lo que indica una relación estadísticamente significativa. Además, el coeficiente de correlación de 0,402 refleja una asociación positiva, significativa y de intensidad moderada entre ambas variables.

Palabras clave: Aprendizaje significativo, interpretación, rendimiento académico, solución de problemas, interacción social, herramientas culturales, evaluación de aprendizaje.

Abstract

This study aims to determine the relationship between meaningful learning and academic performance in students of the Neurophysiology course in the Medical Technology program, specializing in Physical Therapy and Rehabilitation at Universidad Continental Huancayo 2024. Furthermore, it is based on the scientific methodology, employing a quantitative approach, a basic research type, a correlational scope, and a non-experimental, descriptive, cross-sectional correlational design. The sample consisted of 32 students selected through convenience sampling. The research employed survey and observation techniques using two instruments: a meaningful learning scale with 16 items and a grade record. Experts validated the instruments, and reliability was determined using Cronbach's alpha, obtaining a value of 0,912. Additionally, descriptive and inferential statistical analysis techniques were applied, utilizing Spearman's rho correlation coefficient. The hypothesis that there is a relationship between meaningful learning and academic performance in students of the Neurophysiology course in the Medical Technology program, specializing in Physical Therapy and Rehabilitation at Universidad Continental Huancayo 2024, was confirmed. Based on the interpretation of statistical significance obtained through Spearman's rho correlation test, a p-value of 0,021 was obtained (with significance level of 0,05), indicating a statistically significant relationship. Furthermore, the correlation coefficient of 0,402 reflects a positive, significant, and moderately strong association between both variables.

Keywords: Meaningful learning, interpretation, academic performance, problem-solving, social interaction, cultural tools, learning assessment.

Introducción

El presente trabajo de investigación, titulado Aprendizaje significativo y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Tecnología Médica de una universidad privada de Huancayo – 2024, definiendo aprendizaje significativo como un proceso en el cual el estudiante integra la nueva información con sus conocimientos previos, lo que facilita una comprensión más profunda y duradera. Este concepto ha sido ampliamente estudiado por diversos teóricos. Ausubel (1980) lo plantea como un proceso cognitivo en el que el aprendizaje se da mediante la conexión de nuevos conceptos con estructuras de conocimiento preexistentes. Por su parte, Piaget (1969) describe este proceso a través de la asimilación y la acomodación, mecanismos mediante los cuales el individuo modifica o amplía su esquema cognitivo a partir de nuevas experiencias. En contraste, Vygotsky (1984) enfatiza el papel fundamental de la interacción social y el uso de herramientas culturales en la construcción del conocimiento, destacando que el aprendizaje ocurre dentro de un contexto social que permite su asimilación y aplicación.

Por otro lado, el rendimiento académico se concibe como el nivel de desempeño del estudiante en función de sus conocimientos, aptitudes y habilidades, reflejándose en sus calificaciones finales (Solis, 2014, citado por López et al., 2018). Este indicador es influenciado por múltiples factores, tanto internos como externos, que pueden afectar la manera en que los estudiantes procesan y aplican los conocimientos adquiridos.

En el contexto actual, se observa que muchos docentes continúan empleando metodologías de enseñanza centradas en la memorización, lo que repercute negativamente en el desempeño académico de los estudiantes. Esta situación es especialmente evidente en el ámbito universitario en Huancayo, donde un número considerable de estudiantes, al enfrentarse a bajos niveles de rendimiento académico, optan por abandonar su formación profesional.

Particularmente, esta problemática se manifiesta en los estudiantes de la carrera de Tecnología Médica con la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación en una universidad privada de Huancayo. Dado que gran parte de los cursos en esta

especialidad tienen un enfoque práctico, la falta de estrategias de aprendizaje significativo ha derivado en un rendimiento académico deficiente. Como consecuencia, los estudiantes experimentan altos niveles de frustración, pérdida de motivación, síntomas de depresión e incluso deserción de la carrera.

Si bien el aprendizaje significativo y el rendimiento académico han sido objeto de estudio en distintas investigaciones, existe una carencia de estudios que analicen la relación entre ambos de manera integral, particularmente en el contexto de la educación en ciencias de la salud. En este sentido, esta investigación busca responder a la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024?

Este estudio, fundamentado en la teoría del aprendizaje significativo, confirma su relación directa con el rendimiento académico. Además, ofrece un enfoque práctico al analizar esta conexión en estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación, proporcionando bases para futuras mejoras pedagógicas. A nivel social, destaca su impacto positivo al beneficiar tanto la formación académica como la profesional de los estudiantes, fortaleciendo su preparación en el ámbito de la salud.

El propósito de esta investigación es determinar la relación del aprendizaje significativo y el rendimiento académico de los estudiantes de Neurofisiología. Para ello, se empleó una escala validada sobre el aprendizaje significativo y el registro de calificaciones de los estudiantes, lo que permitió evaluar la correlación entre ambas variables y validar la hipótesis planteada.

La estructura de esta tesis se divide en cinco capítulos. En el primer capítulo se expone el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación del estudio. El segundo capítulo desarrolla el marco teórico, presentando los antecedentes, las bases teóricas y las definiciones operacionales de los conceptos clave. El tercer capítulo plantea la hipótesis y define las variables del estudio, incluyendo el cuadro de operacionalización. En el cuarto capítulo se describe la metodología empleada, destacando el diseño de la investigación, la población y la muestra, así como las

técnicas e instrumentos utilizados para la recolección y análisis de datos. Finalmente, el quinto capítulo presenta los hallazgos del estudio, la comprobación de la hipótesis, la discusión de los resultados y las conclusiones, seguidas de las recomendaciones, referencias y anexos.

Capítulo I

Planteamiento del Estudio

1.1. Planteamiento y formulación del problema

1.1.1. Planteamiento del problema

El aprendizaje significativo es un modelo propuesto por David Ausubel, quien lo define como un proceso cognitivo en el que el estudiante integra la nueva información con sus conocimientos previos, favoreciendo una comprensión más profunda y duradera. En esta misma línea, Jean Piaget describe el aprendizaje significativo a través de dos procesos: la asimilación, donde la nueva información se incorpora a los conocimientos previos, y la acomodación, que implica ajustar y reorganizar el conocimiento para comprender mejor nuevas experiencias (Ausubel, 1980; Piaget, 1969).

Por otro lado, desde la perspectiva de Lev Vygotsky, el aprendizaje significativo ocurre cuando el estudiante internaliza conocimientos a través de la interacción social y el uso de herramientas culturales como el lenguaje, los símbolos y los materiales de aprendizaje. Este proceso no se limita a la simple recepción de información, sino que implica una negociación de significados, en la que el aprendiz reconstruye y adapta internamente el conocimiento con la mediación de docentes, compañeros o instrumentos educativos. Así, los nuevos conocimientos no se adquieren de manera aislada, sino dentro de un contexto social que facilita su asimilación y transformación, permitiendo un aprendizaje más profundo, funcional y aplicable a diferentes escenarios (Vygotsky, 1984).

Asimismo, el rendimiento académico se entiende como el nivel de desempeño de un estudiante, considerando sus conocimientos, aptitudes y habilidades. En este sentido, es el resultado individual desarrollado a lo largo del proceso de aprendizaje, lo que se ve reflejado en las calificaciones. Así como también está vinculado con

la valoración institucional, que medirá si el estudiante alcanzó los objetivos académicos planteados (Solís, 2014 citado por López et al., 2018 y Hernández et al., 2021).

A lo largo de los años, se han identificado diversas debilidades metodológicas en la enseñanza y el aprendizaje, lo que ha afectado el desempeño académico del alumnado. En el pasado, las metodologías utilizadas estaban basadas en la memorización y la repetición mecánica, lo que limitaba la comprensión profunda de los contenidos. Sin embargo, este problema ha sido objeto de estudio y modificación, con el objetivo de mejorar los procesos de aprendizaje y favorecer una educación más significativa. Además, estudios recientes señalan que los estudiantes con un alto rendimiento académico suelen contar con una mayor autoestima y recibir un mayor apoyo familiar. Asimismo, emplean algunas estrategias de aprendizaje. Dentro de las muchas estrategias educativas para el aprendizaje está la lectura, análisis, organizadores, entre otros (Mercado et al., 2019).

Para el estudio con relación al aprendizaje significativo se asume tres dimensiones: los saberes previos, que consisten en activar y reconocer los conocimientos existentes del estudiante; la información nueva, que se introduce de manera clara y conectada con lo que ya se conoce; y la contextualización, que permite aplicar el conocimiento en situaciones reales y significativas, promoviendo un aprendizaje duradero y transferible.

En cuanto a rendimiento académico, se asume una dimensión clave: la evaluación de capacidades de los estudiantes, que consiste en medir el grado en que han desarrollado habilidades cognitivas, prácticas y actitudinales durante el proceso de aprendizaje. Este rendimiento académico se obtuvo a través del registro de notas del curso de Neurofisiología.

Cuando revisamos estudios a nivel internacional encontramos que estos asumen la problemática, como es el estudio de García et al. (2015) mencionan que hay muchos docentes que siguen incentivando el aprendizaje de forma repetitiva y memorística, sin importarles el desarrollo de capacidades de sus estudiantes, de ahí viene la interrogativa si los estudiantes realmente necesitan una guía para un aprendizaje adecuado y duradero.

Así mismo, en el estudio de Cervantes et al. (2020) mencionan que la educación superior durante estas cuatro décadas ha buscado el método adecuado para un aprendizaje ideal, incitando el aprendizaje autónomo y reflexivo en el cual los estudiantes retienen mejor los conocimientos, ya que en las aulas solo el docente será el encargado de brindar la información más específica y clara, pudiendo contestar dudas que se haya planteado el estudiante durante su aprendizaje autónomo.

Parra (2022) en su estudio menciona que el aprendizaje significativo tiene un gran impacto en la educación y en ello en el rendimiento académico, ya que el estudiante obtendrá un desempeño alto. Y de esta forma el docente tendrá la oportunidad de aplicar estrategias metodológicas para poder guiar al estudiante en el aprendizaje.

En la realidad observada, se encuentra que la mayoría de los docentes continúan aplicando métodos de memorización, lo que provoca una reducción en el rendimiento académico de los estudiantes. Frente a esta situación, también se evidencia en estudiantes universitarios de Huancayo, quienes, al presentar un bajo rendimiento académico, en muchos casos, toman la decisión de interrumpir su formación académica. Esta problemática se observó específicamente en los estudiantes de la carrera de Tecnología Médica con la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, en una universidad privada de Huancayo, puesto que la mayoría de los cursos de esta carrera son asignaturas prácticas y al no tener un método de aprendizaje significativo se ha notado bajo rendimiento

académico, provocando frustración, depresión, desinterés y hasta deserción de la carrera.

Este estudio tiene como propósito principal establecer la relación entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico del estudiantado del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica, buscando así aportar evidencia de la problemática que podrían en el futuro a través de otras investigaciones mejorar las prácticas educativas y, con ello, fortalecer el nivel académico y la persistencia de los estudiantes en la carrera.

Por ende, todo lo referido a lo anterior nos llevó a formularnos el siguiente problema ¿Cuál es la relación entre el aprendizaje significativo en el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024?

1.1.2. Formulación del problema

A. Problema general.

¿Cuál es la relación entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024?

B. Problemas específicos.

a) ¿Cuál es la relación entre los saberes previos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024?

b) ¿Cuál es la relación entre la información nueva y el rendimiento académico en estudiantes del curso de

Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024?

- c) ¿Cuál es la relación entre la contextualización y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024?

1.2. Determinación de objetivos

1.2.1. Objetivo general.

Determinar la relación entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

1.2.2. Objetivos específicos.

- a) Determinar la relación entre los saberes previos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.
- b) Determinar la relación entre la información nueva y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.
- c) Determinar la relación entre la contextualización y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

1.3. Justificación e importancia del estudio

1.3.1. Justificación teórica.

El estudio cuenta con una justificación teórica, ya que el aprendizaje significativo se respalda en diversas fuentes teóricas, lo que permitió validar su aplicación en la práctica educativa. Además de enriquecer y clarificar el tema, contribuyó a llenar vacíos sobre su influencia en el rendimiento académico, especialmente en educación superior y en carreras con un alto componente práctico como Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación.

Aunque existen estudios previos sobre el aprendizaje significativo, muchos se enfocan en niveles básicos o disciplinas teóricas, dejando un vacío en las ciencias de la salud. Este estudio delimitó con precisión el concepto de rendimiento académico y su relación con el aprendizaje significativo, permitiendo un análisis más riguroso. Los hallazgos confirmaron una correlación significativa entre ambas variables, evidenciando el impacto del aprendizaje significativo en el rendimiento académico y aportando bases para futuras investigaciones en educación.

1.3.2. Justificación práctica.

Este estudio tiene valor práctico debido, ya que se estableció la conexión entre el aprendizaje significativo y rendimiento académico en el estudiantado de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación. Este análisis proporciona una base para estudios futuros que busquen profundizar en la mejora de los procesos educativos.

1.3.3. Justificación social.

La trascendencia social de la investigación está representada en el beneficio que tuvieron los estudiantes de la especialidad de terapia física y rehabilitación en la carrera de Tecnología Médica, al comprender la relación del aprendizaje significativo y su rendimiento

académico. Por otro lado, al dar a conocer los resultados oficiales a las autoridades académicas, permitirá que los estudiantes puedan gestionar su aprendizaje de manera significativa de tal modo que comprendan que esto determina su rendimiento académico, que beneficiará en su futuro como profesionales y trabajadores de la salud.

1.3.4. Justificación Metodológica.

Se justifica metodológicamente, porque se validó los instrumentos utilizados para la recolección de datos respecto a la correlación del aprendizaje significativo y rendimiento académico pueden ser aplicadas en futuras investigaciones o servir como base para el desarrollo de nuevos instrumentos de medición en este ámbito. Por lo tanto, determinar en vínculo de las variables y en la población de estudio es un aporte para que futuras investigaciones puedan llevar a otro nivel la investigación.

1.4. Limitaciones de la presente investigación

No tuvimos limitaciones para su desarrollo.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

García et al. (2011) realizaron un estudio referido a estrategias para el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en la asignatura de inglés, con el propósito de examinar la relación entre las variables de estudio. La investigación se llevó a cabo con estudiantes de la Licenciatura en Matemáticas de la Facultad Experimental de Ciencias de la Universidad del Zulia. Para ello, se utilizó un enfoque empírico-analítico con un diseño no experimental, de tipo transversal correlacional. La muestra estuvo conformada por 58 estudiantes, a quienes se les aplicaron instrumentos de medición con escalas tipo Likert. La confiabilidad de estos instrumentos fue evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, garantizando la validez de los datos obtenidos.

Los resultados de la investigación reflejaron que existe una correlación positiva moderada entre las estrategias de aprendizaje significativo y el rendimiento académico de los estudiantes. Se encontró que el docente implementaba estrategias pre-instruccionales, co-instruccionales y post-instruccionales, aunque de manera esporádica. Predominaba un enfoque unidireccional en la enseñanza, lo que limitaba la participación del estudiante en su propio proceso de aprendizaje. Además, se observó que el uso de la autoevaluación y la coevaluación era escaso, lo que sugiere una tendencia hacia un modelo educativo de corte conductista.

En conclusión, el estudio subraya la influencia que tienen las estrategias pedagógicas utilizadas por el docente en el logro del aprendizaje significativo y en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes. La investigación resalta la necesidad de incorporar metodologías más dinámicas y participativas que fomenten un aprendizaje activo. De esta manera, se sugiere que la aplicación constante y estructurada de estrategias de enseñanza adecuadas puede contribuir significativamente a mejorar el desempeño académico de los estudiantes en la asignatura de inglés.

Estrada (2018) llevó a cabo un estudio referido a estilos de aprendizaje y rendimiento académico, con el propósito de identificar los estilos de aprendizaje preferidos por los estudiantes y analizar su influencia en el rendimiento académico. La investigación se realizó bajo un enfoque cualitativo y contó con una población de 46 estudiantes. Se utilizó el Test de Honey y Alonso, con 86 preguntas, para recolectar datos. Este instrumento permitió evaluar los estilos de aprendizaje predominantes en los participantes y su relación con el desempeño académico.

Los hallazgos del estudio indicaron que los estilos de aprendizaje sí influyen en el rendimiento académico. En particular, se identificó que el 42,30% de los estudiantes mostraba preferencia por un estilo de aprendizaje reflexivo o significativo, con un promedio de calificaciones entre 7,34 y 7,86. Este dato sugiere que la forma en que los estudiantes procesan y asimilan la información impacta directamente en su desempeño académico.

A partir de estos resultados, se infiere que la mayoría de los estudiantes prefieren un estilo de aprendizaje reflexivo o significativo. Dicho estilo se caracteriza por un enfoque analítico, investigativo y asertivo, lo que favorece el desarrollo de competencias pedagógicas. En este sentido, se resalta la importancia de adaptar las estrategias de enseñanza para potenciar el aprendizaje y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Franco et al. (2021) realizaron un estudio acerca del aprendizaje significativo en el rendimiento académico en estudiantes de Astudillo, Babahoyo Ecuador el año 2021, cuyo objetivo fue analizar de qué manera el aprendizaje significativo impacta en el rendimiento académico de los estudiantes Educación General Básica (EGB) de dicha institución. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo y causal-correlacional. Para ello, se trabajó con una muestra de 45 estudiantes, a quienes se les aplicó un cuestionario compuesto por 20 ítems en una escala tipo Likert.

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante el software SPSS, obteniéndose un coeficiente de correlación de 0,865 con una significancia bilateral de $p = 0,000 < 0,05$, lo que indica una relación positiva alta entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico. Estos resultados sugieren que los estudiantes que logran

integrar de manera efectiva los nuevos conocimientos tienden a obtener mejores calificaciones y desempeño académico.

Asimismo, el estudio evidenció ciertas deficiencias en los procesos de enseñanza, ya que los estudiantes presentan dificultades para incorporar nuevos aprendizajes y aplicarlos en su rendimiento académico. Esto resalta la necesidad de fortalecer las estrategias didácticas y metodológicas utilizadas en el aula, con el fin de optimizar la comprensión y asimilación de conocimientos en los estudiantes.

Acevedo et al. (2011) en su investigación sobre estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico, con la finalidad de examinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el género con el rendimiento académico en la asignatura de Fisiología y Fisiopatología. El estudio se llevó a cabo en estudiantes de las carreras de Ingeniería Civil, Biomédica y Tecnología Médica de la Universidad de Concepción, Chile, bajo un diseño transversal correlacional.

La muestra estuvo conformada por 58 estudiantes de Tecnología Médica y 63 de Ingeniería Civil Biomédica. Para evaluar los estilos de aprendizaje, se aplicó el Cuestionario Honey-Alonso (CHEA), compuesto por 80 preguntas. En cuanto al rendimiento académico, este se midió a partir de los registros de calificaciones finales de los estudiantes.

Los hallazgos evidenciaron una correlación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. Asimismo, se observó que la mayoría de los estudiantes de Ingeniería Civil Biomédica mostraban preferencia por un estilo de aprendizaje teórico, mientras que los de Tecnología Médica se inclinan mayormente por un estilo reflexivo. Esta diferencia puede estar relacionada con la naturaleza de cada profesión, ya que los tecnólogos médicos requieren habilidades de observación, análisis y toma de decisiones fundamentadas, debido a su contacto directo con los pacientes.

Giménez (2024) en su estudio denominado aprendizaje significativo y rendimiento académico en estudiantes de la Universidad de Flores, Argentina, con el propósito de analizar la relación entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en el área de Ciencias Naturales. La investigación se centró en estudiantes de 4°

año de educación terciaria del ISFP N.º 8155 “La Merced”, institución dedicada a la formación de profesores de educación secundaria en Biología.

El estudio adoptó una metodología cualitativa, con una muestra no probabilística compuesta por 15 participantes voluntarios, tanto hombres como mujeres. Para la recopilación de datos, se aplicaron entrevistas semiestructuradas, cuyos resultados evidenciaron que la motivación, tanto intrínseca como extrínseca, es un factor clave en la construcción de aprendizajes significativos, los cuales inciden directamente en el rendimiento académico de los estudiantes.

Estos hallazgos sugieren que el aprendizaje significativo está influenciado por diversos factores y condiciones, los cuales pueden incidir en el rendimiento académico, lo que abre nuevas perspectivas para futuras investigaciones en el área.

Córdova et al. (2015) realizaron un estudio denominado aprendizaje significativo en el rendimiento académico de estudiantes de la Universidad de El Salvador, 2013-2014. El objetivo de esta investigación fue analizar cómo el aprendizaje significativo influye en el rendimiento académico de los estudiantes de primero a quinto año, tanto en el turno matutino como vespertino.

El estudio empleó una metodología exploratoria, con una muestra de 261 estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación. Para la recopilación de datos, se utilizaron entrevistas, encuestas y observación. Los resultados evidenciaron que el aprendizaje significativo tiene un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes de todos los niveles analizados.

A partir de estos hallazgos, se puede inferir que el aprendizaje significativo fortalece el conocimiento académico a través del desarrollo de habilidades cognitivas, lo que se refleja en un mejor desempeño académico de los estudiantes.

Antecedentes nacionales

Chuquiyure (2018) llevó a cabo un estudio sobre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico, con el propósito de analizar la relación de las variables de estudio en una universidad privada de Lima, Perú. La investigación se desarrolló

bajo un enfoque empírico-analítico, con un diseño no experimental, transeccional y correlacional, utilizando una muestra de 49 estudiantes.

Para la recolección de datos, se emplearon un cuestionario de elaboración propia y el registro de calificaciones del primer bimestre. El análisis inferencial se realizó mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman, empleado para variables ordinales, obteniéndose un valor de 0,237, lo que indica una relación positiva entre ambas variables.

Este estudio resalta que la utilización de distintos instrumentos de medición puede influir en la intensidad de la relación entre variables, sin afectar su dirección ni su significancia estadística.

León (2020) llevó a cabo la investigación denominada aprendizaje significativo y rendimiento académico en la asignatura de Dietoterapia I en estudiantes de Arequipa Perú, 2019, con el objetivo de analizar la relación entre las variables de estudio.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de nivel aplicado, con un diseño no experimental, correlacional y transversal. Se trabajó con una muestra de 82 estudiantes, a quienes se les aplicó un cuestionario diseñado por la autora para evaluar el aprendizaje significativo.

Los resultados mostraron que existe una relación directa y significativa entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico, con un p-valor $< 0,05$ en la prueba R de Pearson y un coeficiente de determinación (r^2) del 76,60%, lo que evidencia una relación significativa entre ambas variables. Esto sugiere que el aprendizaje significativo influye directamente en el rendimiento académico, ya que facilita la comprensión, aplicación y conexión de conocimientos, contribuyendo a una mejor formación profesional.

Rettis (2016) realizó la investigación señalada estilos de aprendizaje y rendimiento académico en la asignatura de Estadística de los estudiantes de la UNMSM Perú – 2015". El estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre sus variables.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de nivel explicativo y un diseño correlacional, con una muestra conformada por 160 estudiantes del III ciclo.

Para la recolección de datos, se empleó el Test de Kolb para evaluar los estilos de aprendizaje, mientras que el rendimiento académico se midió a partir de las actas de calificaciones del semestre académico.

Los resultados evidenciaron una relación positiva entre los diferentes estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, lo que indica que el desempeño del estudiante mejora cuando el estilo de aprendizaje se ajusta a sus características y necesidades cognitivas. Estos hallazgos refuerzan la importancia de considerar los estilos de aprendizaje como un factor clave en el desarrollo académico.

Colonio (2017) llevó a cabo su estudio vinculado a los estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima Perú, cuyo objetivo fue identificar y analizar su relación entre sus variables de estudio.

El estudio siguió un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y un alcance correlacional, considerando una muestra de 244 estudiantes de los cursos de construcción. Para la recolección de datos, se utilizó el cuestionario CHAEA, compuesto por 80 preguntas para evaluar los estilos de aprendizaje, mientras que el rendimiento académico se midió a través del promedio final acumulado del ciclo académico.

Los resultados, analizados mediante la prueba R de Pearson, indicaron una correlación moderada entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, destacando que los estilos reflexivo, activo y teórico presentaron mayor asociación, siendo el aprendizaje reflexivo el más predominante. Estos hallazgos sugieren que el aprendizaje reflexivo contribuye a un proceso de adquisición de conocimientos más profundo, favoreciendo la toma de decisiones y promoviendo un aprendizaje significativo, lo que impacta positivamente en el rendimiento académico.

Céspedes et al. (2019) desarrollaron un estudio referido al desarrollo de competencias y aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad pública en la región de Huánuco Perú. El objetivo del estudio fue analizar cómo el desarrollo de competencias influye en la construcción de un aprendizaje significativo.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de tipo descriptivo-correlacional. La muestra estuvo conformada por

56 estudiantes, a quienes se les aplicó un cuestionario de encuesta. Los resultados evidenciaron que el aprendizaje significativo, basado en un enfoque de competencias, contribuye al desarrollo de habilidades gerenciales en los estudiantes.

Asimismo, se encontró una correlación positiva y alta, ($r=0,858$), lo que indica que la enseñanza orientada al desarrollo de competencias tiene un impacto significativo en la mejora del rendimiento académico. Estos hallazgos destacan la importancia de diseñar estrategias educativas que fortalezcan las competencias de los estudiantes, permitiendo la transferencia del conocimiento a distintos contextos profesionales.

Aquino (2020) realizó un estudio referente a los conocimientos previos y el rendimiento académico en estudiantes de la Universidad Peruana Los Andes, 2019, cuyo objetivo fue establecer la relación entre las variables de estudio. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y un alcance correlacional, considerando una muestra de 54 estudiantes. Para la recolección de datos, se aplicó un cuestionario compuesto por 28 ítems, cuya fiabilidad para ambas variables alcanzó un coeficiente de 0,72.

Los resultados mostraron una relación significativa entre los conocimientos previos en matemática básica y el rendimiento académico de los estudiantes, lo que sugiere que la existencia de saberes previos facilita la asimilación de nuevos conocimientos. En este sentido, los hallazgos resaltan la importancia de fortalecer la base matemática de los estudiantes para optimizar su desempeño académico y mejorar sus resultados de aprendizaje.

Soto (2019) en su investigación realizada entre la motivación del logro y el rendimiento académico en estudiantes del 1er semestre de un Instituto de Educación Superior en Lima. En el cual tuvo como objetivo establecer la relación que existe entre sus variables de estudio, es un estudio con enfoque cuantitativo, diseño no experimental de corte transversal, nivel correlacional, aplicada en 167 estudiantes. Los instrumentos utilizados fueron la encuesta para la primera variable y el registro de notas para la segunda variable. Concluyo que existe relación directa entre la motivación de logro y el rendimiento académico en los estudiantes. Esto

pone como evidencia que una motivación adecuada, fomentada por los docentes dentro del marco del aprendizaje significativo, es fundamental para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Cuando los maestros logran conectar los contenidos con las experiencias previas y los intereses de los estudiantes, fomentan una motivación intrínseca que facilita una comprensión más profunda y duradera, favoreciendo así un mejor desempeño académico.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Aprendizaje significativo.

A. Definición.

El aprendizaje significativo se produce cuando el estudiante asocia la nueva información con sus conocimientos previos, lo que facilita una comprensión más profunda y una mejor retención del contenido (Ausubel, 1980).

Teniendo en cuenta también a Jean Piaget, la formación del conocimiento consta de dos procesos. El primero, donde el individuo incorpora nuevos conocimientos del entorno dentro de estructuras cognitivas ya existentes, el cual llamaremos asimilación y el segundo donde se trata de modificar estas estructuras para adaptarlas a nuevas condiciones o experiencias, llamada acomodación (Piaget, 1969).

Esta teoría se centra en darle significado al aprendizaje basándose en los conocimientos previos del estudiante, el cual permite que no solo reciba información, si no que el estudiante sea capaz de reelaborar, reinterpretar y/o mejorar sus conocimientos existentes.

Desde la perspectiva de Lev Vygotsky, el aprendizaje significativo se desarrolla cuando el estudiante asimila conocimientos a través de la interacción social y el uso de herramientas culturales como el lenguaje, los símbolos y los recursos educativos. Este proceso va más allá de la simple recepción de información, ya que requiere una construcción

activa del conocimiento, en la que el aprendiz lo reorganiza y adapta con el apoyo de docentes, compañeros o materiales de enseñanza. De este modo, el aprendizaje no ocurre de manera aislada, sino en un entorno social que facilita su comprensión y aplicación, promoviendo un conocimiento más profundo y útil en diversos contextos (Vygotsky, 1984).

Cuando el aprendizaje es significativo, no se trata solo de incorporar información nueva, sino de ajustar y reorganizar los conocimientos previos. Este proceso hace que la asimilación sea más compleja, sin embargo, permite una comprensión más profunda, creando un proceso de interiorización y enriquecimiento cognitivo, estableciendo conexiones entre conceptos, favoreciendo la comprensión y retención efectiva de lo aprendido.

B. *Importancia.*

Según Solano (2011) el aprendizaje significativo tiene una gran importancia en el proceso de adquisición de conocimientos, ya que el estudiante puede nutrirse de diferentes experiencias y lograr brindar aportes y bases que le permitan seguir aprendiendo en su vida. Esto se entiende que al adquirir conocimientos en el ámbito pedagógico a través de experiencias y situaciones vividas día tras día, los estudiantes obtendrán aprendizaje significativo que les durará toda su vida y lo pondrán en práctica.

C. *Ventajas del aprendizaje significativo.*

Según Baque et al. (2021) nos manifiesta que la ventaja del aprendizaje significativo en los estudiantes es mayor participación, ya que proyectan sus propios pensamientos y criterios. Asimismo, la comprensión de los temas abordados en clase se facilita, ya que los estudiantes establecen conexiones entre los nuevos conocimientos y su experiencia cotidiana, lo que favorece la construcción de aprendizajes perdurables.

D. Tipos de aprendizaje significativo.

a) Aprendizaje de representaciones

Se refiere a la comprensión del significado de los símbolos y lo que estos representan. En otras palabras, los nuevos símbolos tienen el mismo significado que los conceptos que representan y generan la misma comprensión (Ronquillo et al., 2021).

b) Aprendizaje de proposiciones

Se enfoca en interpretar el sentido de las ideas contenidas en proposiciones u oraciones, lo que implica analizar cómo la combinación de palabras da lugar a conceptos o significados (Ronquillo et al., 2021).

c) Aprendizaje de conceptos

En este caso se trata de entender ideas generales, que se representan mediante símbolos individuales, creando conceptos abstractos. Por ello es necesario entender cómo las palabras individuales al combinarse generan una idea más completa (Ronquillo et al., 2021).

E. Dimensiones.

Primera dimensión: El contenido se presenta en su forma definitiva y el estudiante debe incorporarlo cognitivamente. Esta dimensión va más allá de la simple memorización y se caracteriza por etapas avanzadas del desarrollo cognitivo. Este enfoque resulta útil en campos del conocimiento que ya están establecidos (Aucacusi, 2022).

Segunda dimensión: La nueva información se incorpora a la estructura cognitiva del estudiante, quien requiere una actitud receptiva y conocimientos previos que le faciliten la construcción de conceptos de manera integrada. Este proceso puede ser facilitado mediante el uso de estrategias adecuadas como por ejemplo mapas conceptuales u organizadores (Aucacusi, 2022).

Tercera dimensión: Los contenidos se relacionan con situaciones reales y específicas del entorno del estudiante. Este enfoque permite aplicar lo aprendido en contextos prácticos y socioculturales, fomentando la resolución de problemas, la responsabilidad social y el aprendizaje situado (Aucacusi, 2022).

F. *El material y aprendizaje significativo.*

El aprendizaje significativo se contrapone al aprendizaje memorístico. El término significativo comprende dos aspectos importantes: el sentido lógico y el sentido psicológico. El primero refiere al contenido estructurado de manera lógica, clara y coherente y el segundo al desarrollo psicológico del estudiante y sus experiencias previas (Trujillo, 2017).

El estudiante debe tener una buena actitud y estar dispuesto a conectar el nuevo material con su estructura cognitiva. Así mismo, los materiales deben ser potencialmente significativos y tener relación con los conocimientos previos del estudiante. Es importante aclarar que los materiales no son automáticamente significativos; sino que el estudiante es quien lo hace significativo dependiendo a su cognición.

G. *La tarea del docente.*

El docente es el encargado de fomentar situaciones didácticas que faciliten el aprendizaje significativo, puede ser a través de la recepción de información o por el descubrimiento activo (Trujillo, 2017).

Desde una perspectiva didáctica, el docente tiene la responsabilidad de identificar, estructurar y jerarquizar los conceptos clave, de manera que actúen como organizadores del aprendizaje. Para finalmente preparar un conjunto de conocimientos, permitiendo que los estudiantes descubran sus significados (Trujillo, 2017).

El docente puede emplear diversas estrategias para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes, por ejemplo, los debates, aulas virtuales, foros, entre otros.

H. Estrategias de enseñanza para el aprendizaje significativo.

De acuerdo con la bibliografía revisada, las estrategias que coadyuvan en la enseñanza del aprendizaje significativo son tener en cuenta de manera clara los objetivos, trabajar en el resumen de la información, elaborar organizadores y mapas conceptuales, contar con ilustraciones, establecer analogías y formular preguntas intercaladas. A continuación, se especifican estas estrategias en detalle

- a) Objetivos: Antes de aprender algo nuevo, es útil recordar lo que ya sabemos. Esto ayuda a conectar la nueva información con nuestras experiencias y darle un sentido más claro (Trujillo, 2017).
- b) Resumen: Organizar los datos clave en ideas principales facilita la comprensión y el recuerdo de lo más importante.
- c) Organizador previo: Presentar una visión general antes de profundizar en el contenido permite que los estudiantes relacionen conceptos nuevos con los que ya conocen, creando un panorama más estructurado.
- d) Ilustraciones: Las imágenes no solo hacen que la información sea más atractiva, sino que también ayudan a mantener la atención y procesar mejor los conceptos visualmente
- e) Analogías: Comparar ideas nuevas con situaciones familiares facilita la comprensión de temas complejos o abstractos.
- f) Preguntas intercaladas: Hacer pausas para reflexionar y responder preguntas permite reforzar lo aprendido, aclarar dudas y evaluar la propia comprensión.

g) Mapas conceptuales: Representar la información en esquemas visuales ayuda a organizar ideas, mostrar relaciones entre conceptos y recordar mejor los contenidos (Trujillo, 2017).

I. Metodología para un aprendizaje significativo.

Primero se elige qué estrategia será la adecuada para emplear durante el proceso de aprendizaje. Después introducimos el conocimiento interactuando con los estudiantes, entendiendo cuál es el estilo de aprendizaje y poder reforzar el tema y finalmente, se desarrollará las tres etapas de aprendizaje:

a) Preparación: Activar y construir conocimientos previos (Trujillo, 2017).

b) Procesamiento: Se implementan actividades para la facilitación de comprensión del material. Durante esta etapa se debe observar el progreso de los estudiantes y la construcción de conocimientos, para brindarles asistencia pedagógica si lo requiere.

c) Consolidación: Se emplean estrategias para organizar la organización como mapas conceptuales, entre otros, con la finalidad de profundizar la información (Trujillo, 2017).

2.2.2. Rendimiento académico

A. Definición.

El rendimiento académico se refiere al nivel de desempeño alcanzado por un estudiante, considerando sus conocimientos, capacidades y destrezas, siendo el resultado del esfuerzo personal, que van desarrollando en el proceso de aprendizaje y se verá reflejado en las calificaciones finales. Así como también está vinculado con la valoración institucional, que medirá si el estudiante alcanzó los objetivos académicos planteados (Solís, 2014 citados por López et al., 2018 y Hernández et al., 2021).

B. Características.

- a) Medidas de calidad: Se evalúa mediante criterios de calidad y juicios de valoración, donde podemos ver la eficacia y adquisición de conocimientos (Ronquillo et al., 2021).
- b) Medio y no fin en sí mismo: Se debe tener en cuenta las metas educativas para el desarrollo integral del estudiante (Ronquillo et al., 2021).
- c) Carácter ético: Está influenciado por valores sociales, económicos y culturales que predominan en el contexto educativo. Esto significa que no solo se ve el éxito académico individual, sino en la preparación del estudiante para la contribución de la sociedad (Ronquillo et al., 2021).
- d) Tipos de rendimiento académico.
- e) En el sistema educativo del Perú el rendimiento académico se diferencia en cuatro tipos (MINEDU, 2016).
- f) Rendimiento insuficiente: Presenta un progreso mínimo y no alcanza los conocimientos requeridos.
- g) Rendimiento regular: Está cerca del nivel esperado, logra aprobar con la nota mínima requerida
- h) Rendimiento bueno: Cumple el nivel esperado, comprende y aplica el conocimiento de manera adecuada.
- i) Rendimiento excelente: Demuestra un aprendizaje de nivel superior a lo esperado, lo cual se considera un logro destacado.

C. Determinantes del rendimiento académico.

- a) Aspectos endógenos (López et al., 2018).

Se puede observar que lograr un buen rendimiento académico puede generar estrés en los estudiantes, especialmente en aquellos cuya personalidad les dificulta manejar el fracaso. Las

emociones desempeñan un papel clave en el aprendizaje, ya que, según la literatura, fortalecen las conexiones sinápticas y potencian el proceso educativo. A nivel cognitivo, dificultades como la falta de concentración, el bloqueo mental, el miedo al fracaso y el perfeccionismo pueden afectar el desempeño académico. Además, la personalidad influye en este ámbito, pues durante la adolescencia y la adultez ocurren cambios psicológicos que impactan el rendimiento. En este sentido, Martínez (2007), citado en Hernández et al. (2021), señala que los estudiantes introvertidos suelen obtener mejores calificaciones que los extrovertidos, debido a su limitada vida social.

b) Aspectos exógenos

El desempeño académico de un estudiante está determinado por múltiples elementos, entre ellos, el entorno familiar, que desempeña un rol clave en su formación. La estructura y calidad de la educación proporcionada por los padres, así como el ambiente emocional en el hogar, pueden potenciar o afectar su aprendizaje. Del mismo modo, el factor socioeconómico influye en su bienestar general, ya que las condiciones económicas pueden impactar su concentración, motivación y éxito académico.

Otro aspecto clave es la plana docente, ya que el profesor tiene un papel determinante en la formación del estudiante. Un docente empático, entusiasta y con conocimientos pedagógicos adecuados puede guiar el aprendizaje de manera efectiva, mejorando los resultados académicos. Además, el método de enseñanza utilizado influye en el rendimiento, por lo que es esencial que el docente emplee estrategias alineadas con los objetivos educativos, considerando el tiempo y los recursos disponibles.

2.2.3. Definición de términos básicos

- **Aprendizaje significativo:** Es el procedimiento mediante el cual se vincula la información nueva con saberes previos, promoviendo una comprensión más sólida y perdurable. Este proceso implica integrar y reorganizar el conocimiento para adaptarlo a nuevas experiencias aplicándolo en contextos reales (Ausubel, 1980; Piaget, 1969; Vygotsky, 1984).
- **Rendimiento académico:** Es el resultado del desempeño de un estudiante, basado en su desarrollo integral, que son fruto de su dedicación y esfuerzo durante el proceso de aprendizaje. Este desempeño se refleja en sus calificaciones finales y está relacionado con la evaluación institucional, que determina si el estudiante logró cumplir con los objetivos académicos establecidos (Solís, 2014 citados por López et al., 2018 y Hernández et al., 2021).
- **Saberes previos:** Los saberes previos son los conocimientos que el estudiante ya posee, y que sirven de base para la adquisición de nuevos saberes (Solís, 2014).
- **Información nueva:** Es la incorporación profunda del contenido, más allá de la memorización, involucrando etapas avanzadas del desarrollo cognitivo (Ausubel, 1980).
- **Contextualización:** Se refiere a la idea de que el aprendizaje debe estar conectado con el entorno y las situaciones reales, permitiendo a los estudiantes aplicar sus conocimientos en contextos prácticos y significativos (Ausubel, 1980).
- **Evaluación de aprendizajes:** Es un procedimiento organizado que tiene como objetivo recopilar y analizar datos significativos sobre el grado de desarrollo de las habilidades de cada alumno, con el propósito de favorecer de manera adecuada el progreso de su aprendizaje (Minedu, 2023).
- **Interacción social:** Es el proceso mediante el cual los individuos adquieren habilidades y conocimientos a través del intercambio

con otros, facilitando su desarrollo cognitivo y adaptación a su entorno (Vygotsky, 1984).

- Motivación académica: Es el suministro adecuado de emociones para el refuerzo positivo de la conducta y resultados obtenidos (Barrera y Donolo, 2009).
- Estrategias de aprendizaje: Consiste en una serie de procedimientos que un aprendiz emplea de forma consciente como instrumento flexible para el aprendizaje (Gaskins y Ellis, 1998).
- Competencias: Aprendizaje enfocado en preparar a las personas para enfrentar situaciones y resolver problemas, en lugar de limitarse a conocimientos teóricos (Tobón, 2006).

Capítulo III

Hipótesis y variables

3.3. Hipótesis de investigación

3.3.1. Hipótesis general

Existe relación entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

3.3.2. Hipótesis específicas.

- a) Existe relación entre los saberes previos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.
- b) Existe relación entre la información nueva y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.
- c) Existe relación entre la contextualización y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

3.4. Operacionalización de variables

3.4.1. Variable 1: Rendimiento académico.

A. Definición conceptual

Es el grado de conocimientos, habilidades y competencias que un estudiante adquiere y demuestra durante su proceso de

aprendizaje. Representa el resultado de su dedicación y esfuerzo, evidenciado en sus calificaciones y evaluaciones finales (Solís, 2014, citado por López et al., 2018).

B. Definición operacional

Es el desempeño de un estudiante, resultado de su esfuerzo personal (Solís, 2014, citado por López et al., 2018, y Hernández et al., 2021), el cual permite medir si alcanzó los objetivos académicos establecidos. Para esta investigación, se asume como dimensión la evaluación de capacidades utilizando la escala politómica ordinal de deficiente, regular, bueno, excelente.

3.4.2. Variable 2: Aprendizaje significativo.

A. Definición conceptual

Se describe al aprendizaje significativo como un proceso de aprendizaje donde se relacionan nuevos conocimientos con los previos (Ausubel, 1980).

B. Definición operacional

El aprendizaje significativo consiste en conectar la nueva información con los conocimientos previos, favoreciendo una comprensión más profunda. Se basa en adaptar y reorganizar los conocimientos, y se construye a través de interacciones sociales y el uso de herramientas culturales, facilitando su aplicación en contextos reales (Ausubel, 1980; Piaget, 1969; Vygotsky, 1984). En el estudio se asume como dimensiones, saberes previos, información nueva y contextualización, para medir se utiliza como instrumento la Escala sobre el aprendizaje significativo con 16 preguntas adaptado de Aucacusi, 2022.

3.4.3. Matriz de operacionalización de variables.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores e ítems	Escala de medición	Técnicas / instrumentos
Variable 2 Aprendizaje significativo	Se describe al aprendizaje significativo como un proceso de aprendizaje donde se relacionan nuevos conocimientos con los previos. (Ausubel, 1980)	El aprendizaje significativo consiste en conectar la nueva información con los conocimientos previos, favoreciendo una comprensión más profunda. Se basa en adaptar y reorganizar los conocimientos, y se construye a través de interacciones sociales y el uso de herramientas culturales, facilitando su aplicación en contextos reales (Ausubel, 1980; Piaget, 1969; Vygotsky, 1984). En el estudio se asume como dimensiones, saberes previos, información nueva y contextualización, para medir se utiliza como instrumento la Escala sobre el aprendizaje significativo con 16 preguntas adaptado de Aucacusi, 2022.	Saberes previos	Experiencias Conocimientos previos Ítems: 1, 2,3 y 4	Politémica ordinal: Alto Medio Bajo	Escala sobre Aprendizaje Significativo (Aucacusi, 2022)
			Información nueva	Nuevas experiencias Nuevos conocimientos Ítems: 5, 6, 7, 8, 9 y 10		
			Contextualización	Integración Resolución de problemas Ítems: 11, 12, 13, 14, 15 y 16		
Variable 1 Rendimiento académico	Es el grado de conocimientos, habilidades y competencias que un estudiante adquiere y demuestra durante su proceso de aprendizaje. Representa el resultado de su dedicación y esfuerzo, evidenciado en sus calificaciones y evaluaciones finales. (Solís, 2014, citado por López et al., 2018)	Es el desempeño de un estudiante, resultado de su esfuerzo personal (Solís, 2014, citado por López et al., 2018, y Hernández et al., 2021), el cual permite medir si alcanzó los objetivos académicos establecidos. Para esta investigación, se asume como dimensión la evaluación de capacidades utilizando la escala politómica ordinal de deficiente, regular, bueno, excelente.	Evaluación de capacidades.	Nota final de evaluación académica del estudiante	Politémica ordinal: Deficiente Regular Bueno Excelente	Registro de datos

Capítulo IV

Metodología del estudio

4.1. Enfoque, tipo y alcance de investigación

El método científico es una forma organizada de investigar problemas, señaló Arias (2012). En el cual, primero, se plantea una pregunta y se hace una hipótesis, luego, se busca soluciones para probar esa suposición y se analizan los resultados. Este proceso ayuda a obtener respuestas confiables basadas en evidencia. De acuerdo con lo señalado, este estudio se determinó dentro del método científico.

4.1.1. Enfoque

El enfoque que adoptó la investigación fue el cuantitativo, que, a decir de Hernández et al., (2014) se caracteriza por su metodología estructurada y objetiva, basada en la recopilación y análisis de datos numéricos. Este enfoque utiliza instrumentos estandarizados, en este caso se utilizó encuestas y mediciones estadísticas, con el propósito de identificar patrones, probar hipótesis y establecer relaciones entre variables. Además, buscó garantizar la precisión y la posibilidad de generalizar los resultados a poblaciones más amplias, permitiendo así un análisis riguroso.

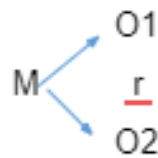
4.1.2. Tipo y alcance

El Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2020) precisa que la investigación básica es aquella que busca una mayor profundidad del conocimiento a través del entendimiento de sus fundamentos, por intermedio de hechos observables o las relaciones entre sus entes, por lo tanto, la presente investigación se enmarcó en este tipo de investigación, por explorar la comprensión del aprendizaje significativo y su vínculo con el rendimiento académico. Respecto al alcance correlacional, Hernández (2014) mencionó que este estudio tiene como objetivo investigar cómo se asocian o relacionan dos o más

variables dentro de un contexto o muestra específica, por lo que la investigación abordó el alcance descriptivo-correlacional transeccional.

4.2. Diseño de la investigación

Esta investigación se desarrolló bajo un diseño no experimental, de tipo descriptivo, transeccional-correlacional, Hernández (2014) describe que este diseño se caracteriza por no alterar las variables, solo se dedica a observar los fenómenos en su entorno natural tal como se presentaron, con el fin de ser analizados. Transeccional porque la toma de datos se realizó en un solo punto en el tiempo.



Donde:

M: Muestra de estudiantes

O1: Aprendizaje Significativo.

O2: Rendimiento académico.

r: Relación entre las variables

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población.

La población de esta investigación estuvo conformada por 32 estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica, especialidad en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental.

4.3.2. Muestra

Para este estudio se tomó una muestra no probabilística, ya que Hernández (2014) nos dice que este procedimiento no se basa en fórmulas sino en la decisión y criterio del investigador. Se optó como

muestra toda la población que comprendió 32 estudiantes, constituyéndose, por tanto, en un estudio censal.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnicas e instrumentos

La investigación empleó la encuesta como técnica de recolección de datos, ya que es una metodología utilizada para recopilar datos de diferentes personas cuyas respuestas u opiniones son importantes para el investigador. El instrumento que se utilizó es la “Escala sobre aprendizaje significativo” de Aucacusi, 2022, está compuesta por 3 dimensiones: saberes previos con 4 ítems, información nueva con 6 ítems y contextualización con 6 ítems, con un total de 16 ítems, la escala de medición es politómica ordinal teniendo en cuenta que 1= Nunca, 2= casi nunca, 3= a veces, 4= casi siempre y 5= siempre. Antes de su aplicación, el instrumento fue revisado, en relación con su pertinencia, su redacción y contenido (Ver ficha técnica en apéndice B).

4.4.2. Validez y confiabilidad

Para la validación se recurrió a tres expertos con grados de Doctor y Magíster respectivamente, quienes aprobaron el documento de juicio de expertos, que fue remitido en un cuadernillo de presentación, el instrumento, la matriz de consistencia y rúbrica de evaluación. Como respuesta, se obtuvo la opinión favorable para su aplicación, logrando una calificación promedio de trescientos veinte (320) puntos, que corresponde a un nivel excelente en la evaluación de los 16 ítems con la calificación máxima de 5 puntos en 4 aspectos fundamentales, que totalizaron los 320 puntos.

Grado	Apellidos y Nombres	Puntaje	Dictamen
Doctor	Geng Motalvan, Justino	320	Autorizó la aplicación del instrumento
Doctor	Solis Lavado, Cesar Fernando	320	Autorizó la aplicación del instrumento
Maestro	Alcalde López, Sheella del Pilar	320	Autorizó la aplicación del instrumento
Promedio		320	

Para la confiabilidad del instrumento se suministró una prueba piloto a 12 encuestados, y aplicando el Alfa de Cronbach, se obtuvo un resultado de 0,912 (91,2%) el cual indica un nivel alto de confiabilidad, los cuadros y resúmenes que detallan el mismo se encuentra en el apéndice C.

4.4.3. Procedimiento de recolección de datos

Esta investigación se inició en el año 2024, específicamente en los meses de agosto y septiembre, con la elaboración del plan de tesis basado en información confiable y relevante para el estudio. Una vez finalizado el plan, este fue enviado al Comité de Ética para su respectiva evaluación y aprobación. El 19 de octubre, el Comité otorgó su aprobación, permitiendo así el desarrollo de la siguiente fase de la investigación. El cálculo del tamaño muestral se realizó aplicando la fórmula de proporciones para poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, arrojando como resultado 30 estudiantes; sin embargo, se optó como muestra toda la población que comprende de 32 estudiantes, siendo una muestra censal.

Para aplicar el instrumento correspondiente de la variable aprendizaje significativo, se contactó y solicitó permiso a la docente del curso de Neurofisiología quien brindó los horarios y espacios correspondientes. La encuesta se llevó a cabo de manera presencial, con una duración de 10 minutos y con la condición de realizarse solo una vez. Durante la entrevista, cada participante fue informado sobre el propósito del estudio y la confidencialidad de los datos a recolectar. Se les presentó una hoja de consentimiento informado, en la cual se explicó los objetivos de la investigación, la voluntariedad de su participación y su derecho a retirarse en cualquier momento sin ninguna consecuencia. Este procedimiento aseguró el cumplimiento de los principios éticos en la investigación, protegiendo la identidad y privacidad de los profesionales entrevistados.

Para recopilar los datos de la variable rendimiento académico, se solicitó a la docente el registro correspondiente de notas de los estudiantes, teniendo así el promedio final del curso.

4.5. Técnicas de análisis de datos

Los datos recolectados fueron organizados y procesados mediante el programa estadístico SPSS V.25.0. Para el análisis, se aplicó estadística descriptiva y correlacional, con el propósito de responder a los objetivos de la presente investigación. Se emplearon gráficos, tablas y medidas de resumen para mejorar la interpretación de los resultados, siendo estos esenciales para la elaboración de conclusiones y recomendaciones. Con este procedimiento, se garantiza la rigurosidad metodológica del estudio, asegurando la validez y fiabilidad de la información obtenida, que permitió identificar la correlación entre las variables del presente estudio.

Este estudio aplicó estadística descriptiva para estructurar y analizar los datos recopilados, permitiendo una presentación más clara y comprensible de la información. Se emplearon herramientas como tablas de frecuencia y tablas de resumen, en las cuales se incluyeron medidas de tendencia central y de dispersión, facilitando una mejor interpretación de los resultados. También se utilizó el gráfico de barras y de puntos que ayudaron a visualizar mejor los resultados obtenidos.

Para la comprobación de hipótesis se empleó la estadística inferencial por lo cual se utilizó el análisis correlacional mediante la aplicación de la prueba de Rho de Spearman, ya que se evaluó las variables desde los puntajes obtenidos directamente de los instrumentos los cuales resultaron de tipo escalar no normales.

Capítulo V

Resultados

5.1. Resultados y análisis

5.1.1. Datos generales

Se describen los resultados del procesamiento de los datos generales de los estudiantes de la carrera profesional de Tecnología Médica de la Universidad Continental de Huancayo.

Tabla 1

Resultados de los datos generales de la muestra

Género	fi	%
Masculino	10	31,25
Femenino	22	68,75
Semestre		
III	26	81,3
IV	4	12,5
V	2	6,2
Edad		
De 18 a 21 años	22	68,7
De 22 a 25 años	9	28,1
De 26 a 44 años	1	3,2
Ocupación		
Sólo estudia	18	56,25
Estudia y trabaja	14	43,75
Veces que repitió el curso		
1	31	96,8
2	1	3,2
Total	32	100

Fuente: Datos empíricos obtenidos de la muestra.

De lo anterior se observa que en relación con el género de los estudiantes de la asignatura de Neurofisiología perteneciente a la carrera de Tecnología Médica con especialidad en Terapia Física y

Rehabilitación la mayoría 68,75% (22) de las muestras son del sexo femenino, con respecto al semestre de estudio el 81,3% (26) que constituye la mayoría son del tercer semestre. Asimismo, en relación con la edad, se aprecia que, la mayoría tienen de 18 a 21 años con el 68,7% (22), también se observa que el 56,25% (18) de los encuestados solamente estudian, el resto 43,75% (14) estudian y a la vez trabajan. Finalmente, se tienen que la mayor proporción 96,8% (31) de participantes en el estudio han llevado el Curso de neurofisiología una sola vez.

5.1.2. Resultados del Aprendizaje Significativo

Se presentan a continuación los resultados de la aplicación de la escala sobre el aprendizaje significativo, obtenido de la muestra de estudio.

Tabla 2

Estadígrafos de los puntajes de la variable Aprendizaje Significativo en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024

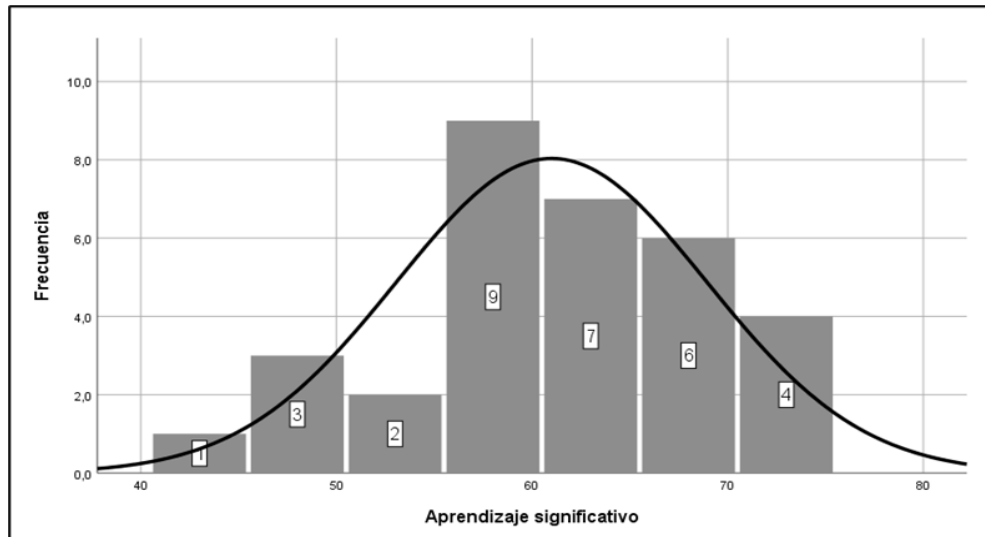
Estadígrafos	Valor
Media	61
Desviación estándar (s)	7,94
Coefficiente de variabilidad (CV (%))	13,02%
Puntaje mínimo	43
Puntaje máximo	74

Fuente: Procesamiento de los datos de la escala sobre planeamiento estratégico.

La Tabla 2 muestra el promedio de la puntuación obtenida en aprendizaje significativo del curso de neurofisiología que participan en la investigación es de 61 puntos en la escala, con una baja dispersión de las puntuaciones (7,94) y una variabilidad (13,02%) que indica homogeneidad en la opinión de los encuestados, ya que es menor al 33,33%. Además, se aprecia que el menor puntaje obtenido es de 43 puntos y el mayor puntaje obtenido es de 74 puntos.

Figura 1

Distribución de los puntajes de la escala sobre el Aprendizaje Significativo en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024



Fuente: Datos empíricos obtenidos por la muestra

Tabla 3

Niveles de Aprendizaje Significativo en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024

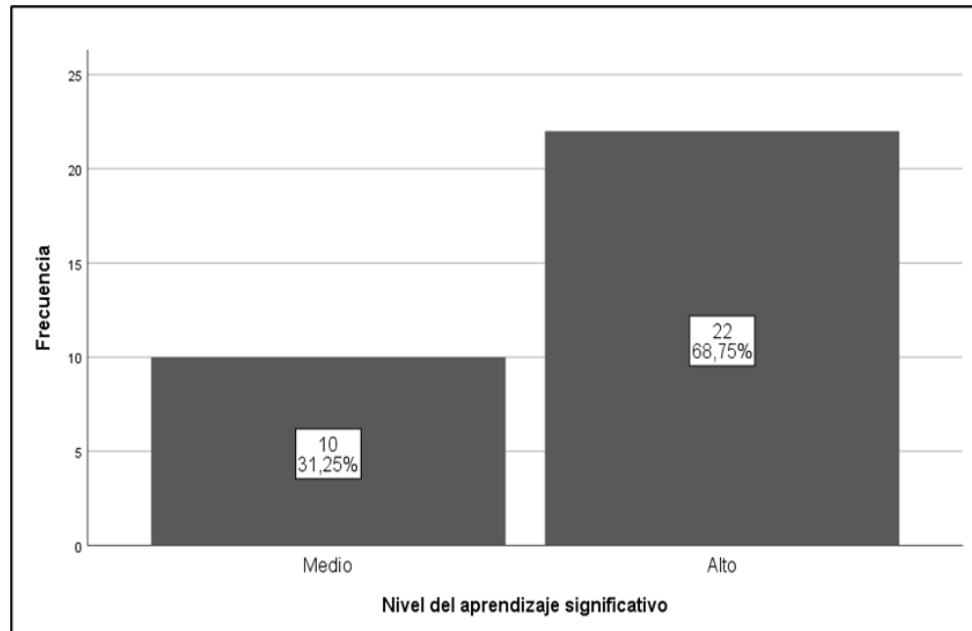
Niveles	Baremo	fi	%
Bajo	16 - 37	0	0,00
Medio	38 - 58	10	31,25
Alta	59 - 80	22	68,75
Total		32	100,00

Fuente: Procesamiento de los datos de la escala sobre Aprendizaje Significativo.

La Tabla 3 indica que la mayoría de los participantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica, 68,75% (22) perciben un alto nivel de aprendizaje significativo en la asignatura. Asimismo, el 31,25% (10) considera que el nivel es medio, mientras que ningún encuestado lo califica como bajo.

Figura 2

Niveles de Aprendizaje Significativo en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024



Fuente: Datos empíricos de la muestra

Tabla 4

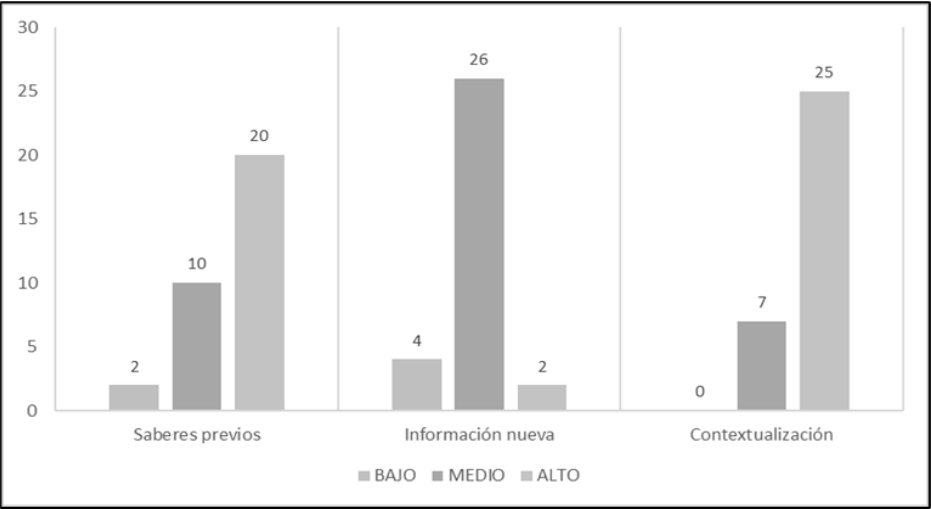
Niveles de las dimensiones del Aprendizaje Significativo en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024

Niveles	Dimensiones					
	Saberes previos	Información nueva		Contextualización		
	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	2	6,25	4	12,5	0	0,00
Medio	10	31,25	26	81,25	7	21,88
Alto	20	62,5	2	6,25	25	78,13
Total	32	100,00	32	100,00	32	100,00

Fuente: Datos empíricos de la muestra.

En la Tabla 4, se afirma que en dos dimensiones la mayoría presentan un nivel Alto: Saberes previos el 62,5% (20); Contextualización 78,13% (25), mientras que en la dimensión Información nueva la mayoría 81,25% (26) de los estudiantes tienen un nivel medio. Estos resultados se explican porque es una carrera con varias asignaturas prácticas y aplicativos como es el curso de Neurofisiología, los estudiantes tienen la percepción que para este curso deben llegar con información previa y de esta forma podrán aplicarlo en situaciones reales, y poder afianzar esos conocimientos en clase más de forma práctica.

Figura 3.
Niveles de las dimensiones del Aprendizaje Significativo en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024



Fuente: Datos empíricos de la muestra

5.1.3. Resultados del Rendimiento Académico

A continuación, se detallan los resultados correspondientes al rendimiento académico de la muestra evaluada.

Tabla 5
Estadígrafos de los puntajes de la variable Rendimiento Académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024

Estadígrafos	Valor
Media	13,69
Desviación estándar (s)	3,30
Coeficiente de variabilidad (CV (%))	24,1%
Puntaje mínimo	6
Puntaje máximo	18

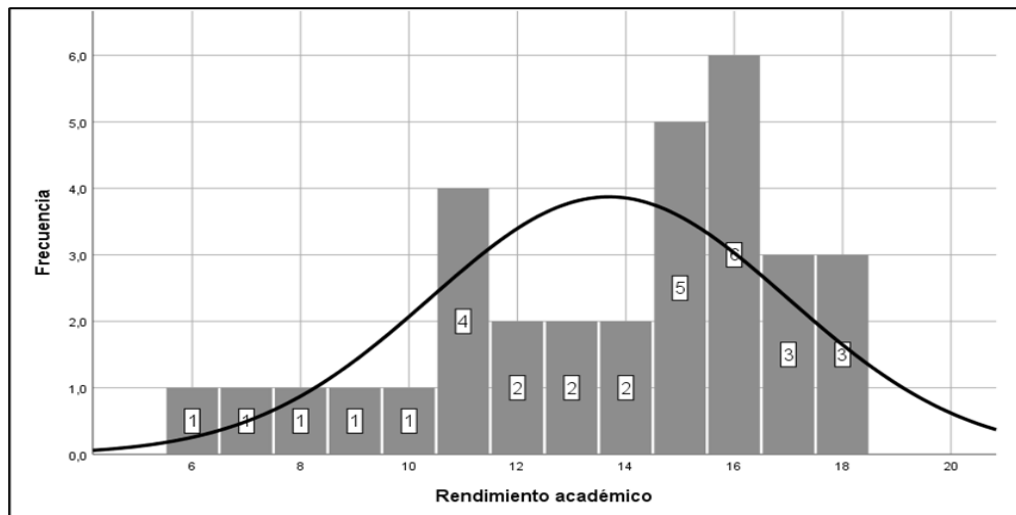
Fuente: Procesamiento de los datos de la escala sobre planeamiento estratégico.

Se aprecia en la Tabla 5 que la puntuación promedio del rendimiento académico en el curso de Neurofisiología es de 13,69 puntos en la escala, con una baja dispersión de las puntuaciones (3,30) y una

variabilidad (24,1%) que indica homogeneidad en la opinión de los encuestados, ya que es menor al 33,33%. Además, se aprecia que el menor puntaje obtenido es de 6 puntos y el mayor puntaje obtenido es de 18 puntos.

Figura 4

Distribución de los puntajes de la variable Rendimiento Académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024



Fuente: Datos empíricos obtenidos por la muestra

Tabla 6

Niveles de Rendimiento Académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024

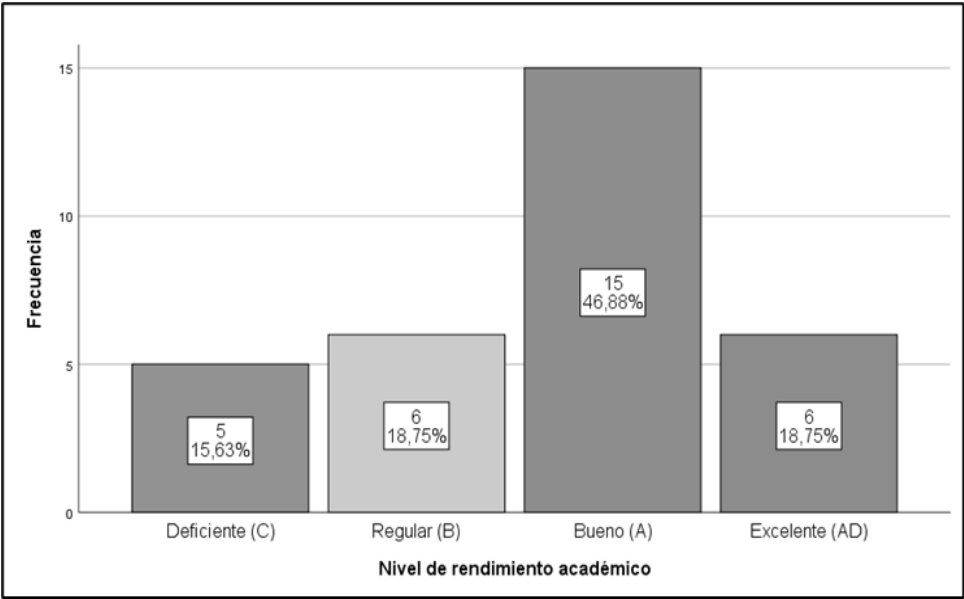
Niveles	Baremo	fi	%
Deficiente	0 - 10	5	15,5
Regular	11 - 12	6	18,8
Bueno	13 - 16	15	46,9
Excelente	17 - 20	6	18,8
Total		32	100,00

Fuente: Procesamiento de los datos del rendimiento académico.

La Tabla 6 muestra que la mayoría, 46,9% (15), de los representantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica indican

un rendimiento académico bueno en dicho curso. Asimismo, el 18,8% (6) presenta un rendimiento académico excelente, otro 18,8% (6) tiene un rendimiento regular y, finalmente, el 15,5% (5) muestra un rendimiento académico deficiente.

Figura 5.
Niveles de Rendimiento Académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, Huancayo - 2024



Fuente: Datos empíricos de la muestra

5.1.4. Relación entre el Aprendizaje Significativo y el Rendimiento Académico

Tabla 7
Prueba de Shapiro-Wilk

Variables	Shapiro-Wilk			Conclusión
	Estadístico	gl	Sig	
Aprendizaje Significativo	0,965	31	0,385	Es normal
Rendimiento académico	0,926	32	0,031	No es normal

Fuente: Elaboración propia

De la tabla 7, se observa que el p-valor de las variables son distintas, siendo Aprendizaje Significativo normal (0,385), ya que es mayor a la significancia ($\alpha=0,050=5\%$) y Nota parcial no es normal (0,031) siendo

menor a la significancia ($\alpha=0,050=5\%$). De lo anterior para la correlación es necesario utilizar una prueba no paramétrica Rho de Spearman.

Tabla 8

Correlación de los puntajes del Aprendizaje Significativo y Rendimiento Académico

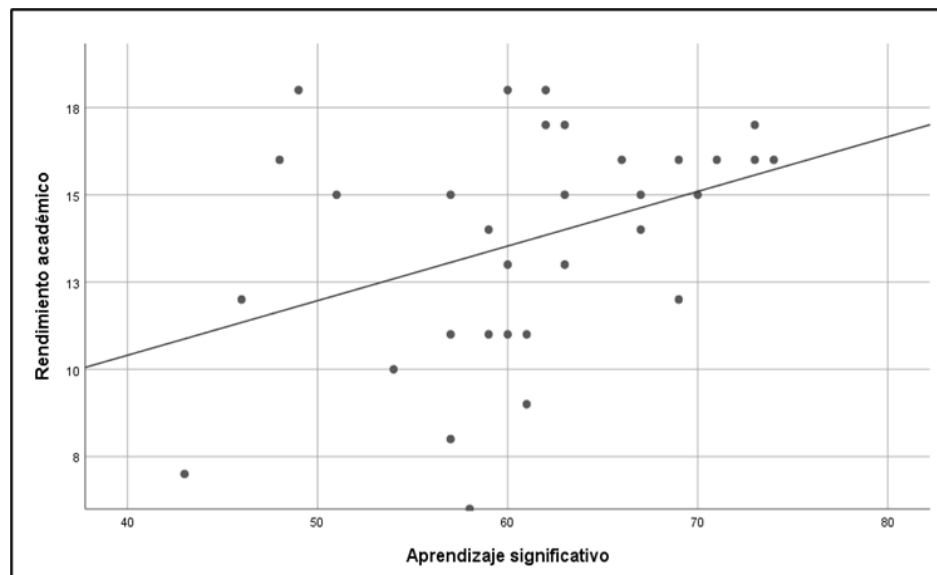
		Rendimiento académico	
Rho de Spearman	Aprendizaje Significativo	Coefficiente de correlación	0,402**
		Sig. (bilateral)	<0,023
		N	32

La correlación es significativa

En la Tabla 8 se presenta el coeficiente de correlación Rho de Spearman obtenido (0,402). No obstante, el p-valor (<0,023) es menor que el nivel de significancia ($\alpha=0,05$), lo que indica la existencia de una correlación positiva significativa.

Figura 6.

Diagrama de dispersión de los puntajes Aprendizaje Significativo y Rendimiento Académico



Fuente: Datos empíricos de la muestra

Tabla 9*Niveles de Aprendizaje significativo y rendimiento académico*

		Rendimiento académico				Total
		Deficiente	Regular	Bueno	Excelente	
Niveles de aprendizaje significativo	Medio	4	2	3	1	10
	Alto	1	4	12	5	22
Total		5	6	15	6	32

Fuente: Datos empíricos obtenidos de la muestra

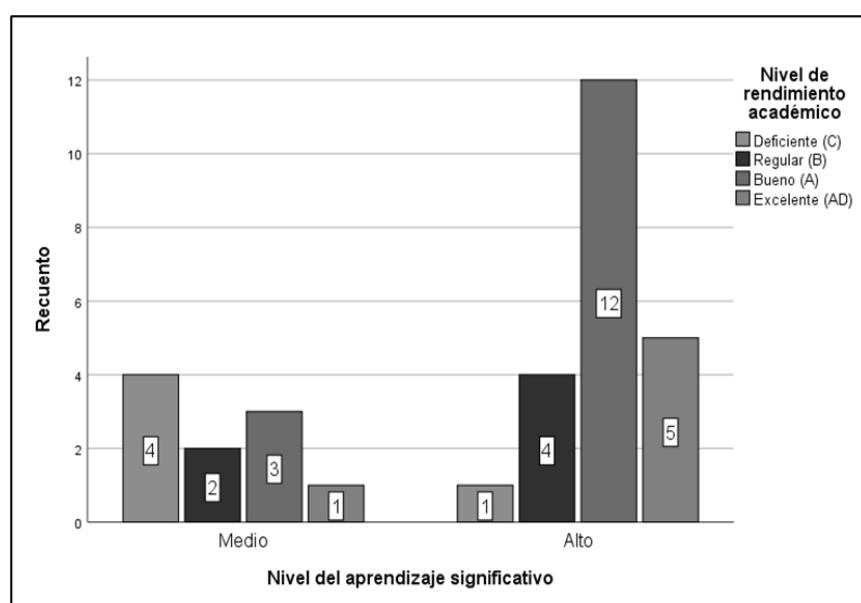
En la Tabla 9 se señala que la mayor parte de los participantes, el 37,5% (12), con un nivel alto de aprendizaje significativo, alcanza un rendimiento académico bueno, mientras que el 15,63% (5) logra un desempeño excelente. Asimismo, el 12,5% (4) de quienes presentan un nivel alto en aprendizaje significativo obtiene un rendimiento académico regular. Por otro lado, el 12,5% (4) de los evaluados con un nivel medio en aprendizaje significativo presenta un rendimiento académico deficiente. Además, el 9,38% (3) de los encuestados con un nivel medio en aprendizaje significativo registra un rendimiento académico bueno, el 6,25% (2) obtiene un rendimiento regular, el 3,13% (1) alcanza un rendimiento excelente y, finalmente, el 3,13% (1) evidencia un nivel alto de aprendizaje significativo, pero con un rendimiento académico bajo.

Estos hallazgos sugieren que la mayoría de los participantes con una percepción elevada del aprendizaje significativo logra un desempeño académico satisfactorio, reflejado en calificaciones buenas o sobresalientes. Esto indica que la aplicación de estrategias de aprendizaje significativo facilita la comprensión y asimilación de los contenidos del curso, lo que se traduce en un mejor rendimiento. Sin embargo, se observa un pequeño grupo (3,13%) que, a pesar de reportar un nivel alto de aprendizaje significativo, presenta dificultades académicas. Una posible explicación de esta situación

radica en la naturaleza práctica del curso, que demanda la resolución de problemas aplicados a casos reales. Es probable que estos participantes encuentren obstáculos al integrar la teoría con la práctica, lo que limita su rendimiento. Esto subraya la necesidad de adaptar las estrategias de enseñanza a las exigencias específicas del curso, garantizando que todos los estudiantes puedan aplicar de manera efectiva los conocimientos adquiridos.

Figura 7.

Niveles de Aprendizaje significativo y rendimiento académico



Fuente: Datos empíricos obtenidos de la muestra

Tabla 10

Niveles de saberes previos y rendimiento académico

		Rendimiento académico				Total
		Deficiente	Regular	Bueno	Excelente	
Niveles de saberes previos	Bajo	1	1	0	0	2
	Medio	3	1	4	2	10
	Alto	1	4	11	4	20
Total		5	6	15	6	32

Fuente: Datos empíricos obtenidos de la muestra

En la Tabla 10 se indica que la mayor proporción de participantes, el 34,38% (11), con un nivel alto de saberes previos, alcanza un

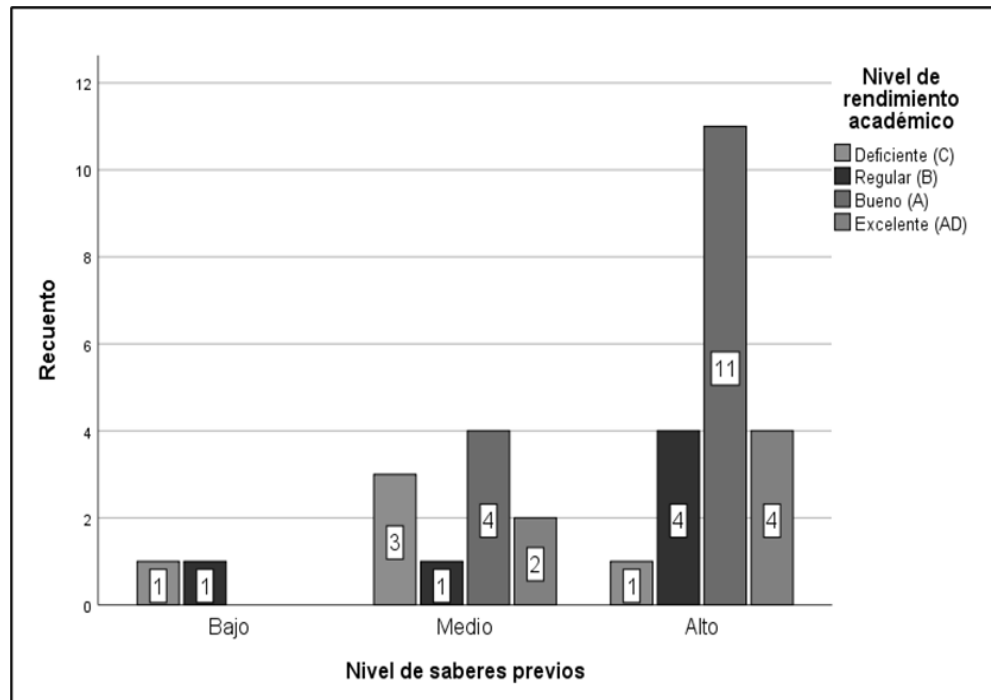
rendimiento académico bueno. Asimismo, el 12,5% (4) posee un nivel medio de saberes previos y presenta un rendimiento académico bueno, mientras que otro 12,5% (4) con nivel alto de saberes previos obtiene un rendimiento excelente. De manera similar, el 12,5% (4) de los encuestados con un nivel alto de saberes previos presenta un rendimiento regular. Por otro lado, el 9,38% (3) de los participantes con nivel medio de saberes previos muestra un rendimiento académico deficiente. Además, el 6,25% (2) con nivel medio en saberes previos logra un rendimiento excelente, el 3,13% (1) con nivel alto de saberes previos tiene un rendimiento académico deficiente, el 3,13% (1) con nivel medio de saberes previos muestra un rendimiento regular, el 3,13% (1) con nivel bajo de saberes previos alcanza un rendimiento regular, y finalmente, el 3,13% (1) con nivel bajo de saberes previos presenta un rendimiento deficiente.

Estos resultados evidencian que los estudiantes que poseen una base sólida de saberes previos tienden a obtener un mejor desempeño académico, lo que sugiere que la integración de conocimientos previos con nuevos aprendizajes favorece la comprensión y aplicación de los contenidos. En el ámbito de la salud, se destaca la importancia del aprendizaje autónomo, sustentado en fuentes confiables y actualizadas, como complemento a la enseñanza docente.

En contraste, los estudiantes con menor rendimiento académico suelen recurrir a fuentes poco fiables o desactualizadas, lo que limita la calidad de sus saberes previos y dificulta la vinculación entre teoría y práctica. Esta deficiencia representa un obstáculo significativo en la adquisición de competencias esenciales en el área de la salud, lo que se refleja en calificaciones más bajas en comparación con aquellos que complementan su formación con bibliografía recomendada por sus docentes o investigada de manera autónoma.

Figura 8.

Niveles de saberes previos y rendimiento académico



Fuente: Datos empíricos obtenidos de la muestra

Tabla 11

Niveles de información nueva y rendimiento académico

		Rendimiento académico				Total
		Deficiente	Regular	Bueno	Excelente	
Niveles de información nueva	Bajo	1	1	2	0	4
	Medio	4	5	12	5	26
	Alto	0	0	1	1	2
Total		5	6	15	6	32

Fuente: Datos empíricos obtenidos de la muestra

En la Tabla 11 se indica que la mayor proporción de participantes, el 37,5% (12), con un nivel medio de información nueva, alcanza un rendimiento académico bueno. Asimismo, el 15,63% (5) presenta un nivel medio de información nueva y obtiene un rendimiento excelente, mientras que otro 15,63% (5) con el mismo nivel de información nueva registra un rendimiento académico regular. Además, el 12,5%

(4) de los encuestados con un nivel medio de información nueva presenta un rendimiento deficiente.

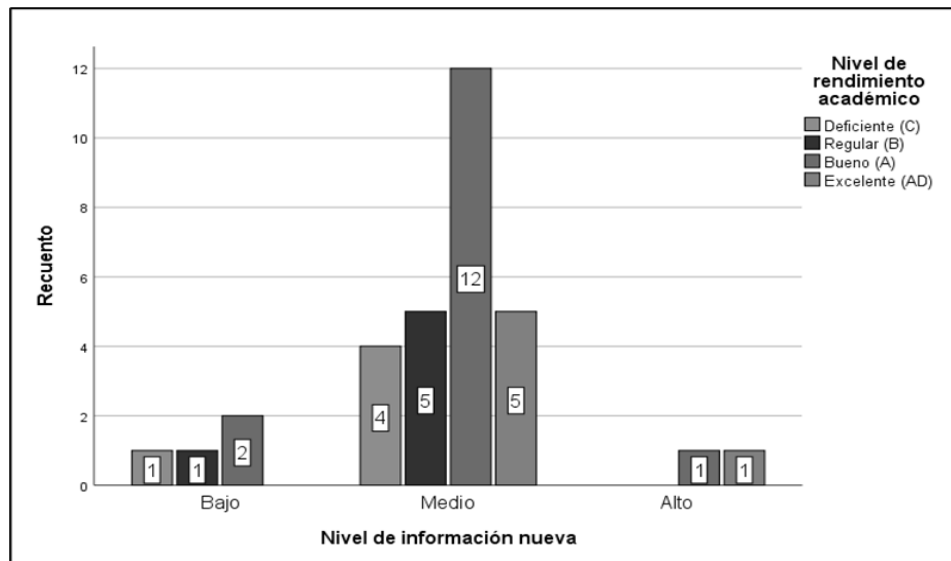
Por otro lado, el 6,25% (2) con nivel bajo de información nueva logra un rendimiento académico bueno, el 3,13% (1) con nivel bajo de información nueva muestra un rendimiento deficiente, otro 3,13% (1) con el mismo nivel presenta un rendimiento regular, el 3,13% (1) con nivel alto de información nueva alcanza un rendimiento bueno y, finalmente, el 3,13% (1) con nivel alto de información nueva obtiene un rendimiento excelente.

Estos resultados evidencian que la mayoría de los estudiantes refuerzan la nueva información a través del contenido proporcionado por el docente, lo que se traduce en un buen o excelente rendimiento académico. Esto sugiere que las estrategias implementadas para la transmisión y consolidación del conocimiento son, en general, efectivas para mejorar el aprendizaje y desempeño de los estudiantes.

Sin embargo, se identifica un grupo reducido de estudiantes con calificaciones más bajas, a pesar de contar con acceso a la información. Esto podría indicar que las metodologías actuales no se ajustan completamente a las necesidades de estos alumnos. Por lo tanto, sería recomendable explorar estrategias complementarias que faciliten una mejor integración de la teoría con la práctica, favoreciendo así un desempeño académico más sólido.

Figura 9.

Niveles de información nueva y rendimiento académico.



Fuente: Datos empíricos obtenidos de la muestra

Tabla 12

Niveles de contextualización y rendimiento académico

		Rendimiento académico				Total
		Deficiente	Regular	Bueno	Excelente	
Niveles de contextualización	Medio	3	1	2	1	7
	Alto	2	5	13	5	25
Total		5	6	15	6	32

Fuente: Datos empíricos obtenidos de la muestra

En la Tabla 12 se muestra que el 40,63% (13) de los participantes con un nivel alto de contextualización alcanza un rendimiento académico bueno, mientras que el 15,63% (5) con el mismo nivel de contextualización logra un rendimiento excelente. Asimismo, otro 15,63% (5) de los estudiantes con un alto nivel de contextualización presenta un rendimiento académico regular.

Por otro lado, el 9,38% (3) de los encuestados con un nivel medio de contextualización obtiene un rendimiento académico deficiente, el 6,25% (2) con un nivel alto de contextualización presenta un rendimiento deficiente, y otro 6,25% (2) con un nivel medio de contextualización logra un rendimiento bueno. Finalmente, el 3,13%

(1) de los estudiantes con un nivel medio de contextualización obtiene un rendimiento regular, mientras que otro 3,13% (1) con el mismo nivel de contextualización alcanza un rendimiento excelente.

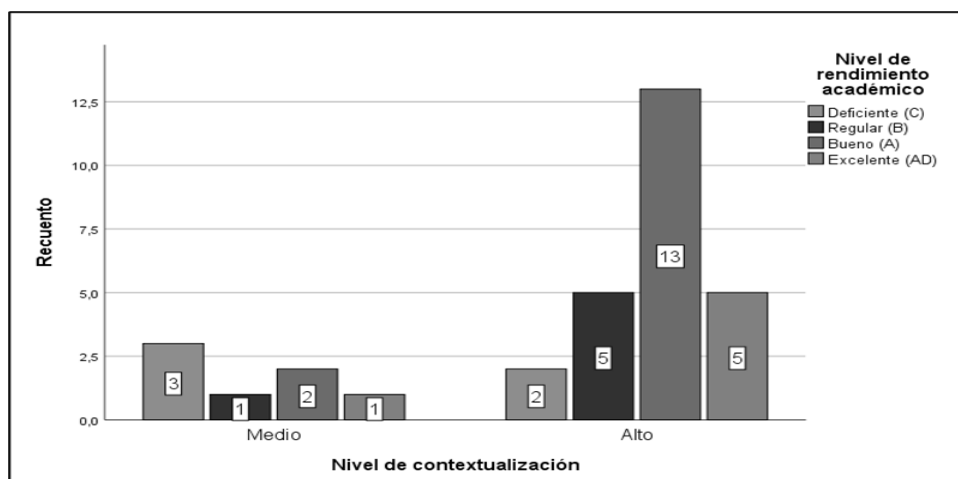
Estos resultados destacan el papel clave de la contextualización en el rendimiento académico y el desarrollo de competencias prácticas. Los estudiantes que lograron vincular de manera efectiva sus conocimientos previos con la nueva información demostraron una mayor capacidad para resolver casos reales, interpretar situaciones clínicas y obtener calificaciones sobresalientes.

En contraste, aquellos con una comprensión limitada de la nueva información y saberes previos deficientes experimentaron dificultades para abordar casos clínicos, lo que afectó su desempeño en las prácticas. Esto no solo impacta su aprendizaje actual, sino que también puede influir en su futuro desempeño profesional.

Estos hallazgos resaltan la necesidad de fortalecer estrategias de enseñanza que favorezcan la integración entre conocimientos previos y nuevos, especialmente en escenarios prácticos. De este modo, se garantiza un aprendizaje significativo y aplicado que prepare a los estudiantes para enfrentar los desafíos de su profesión con mayor eficacia.

Figura 10.

Niveles de contextualización y rendimiento académico



Fuente: Datos empíricos obtenidos de la muestra

5.2. Prueba de hipótesis

5.2.1. Prueba de hipótesis general

Existe relación alta entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

Formulación de H0 y H1:

H0: No existe relación alta entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

H0: $=0$

H1: Existe relación alta entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

H1: $\neq 0$

$\alpha = 0,05$

Se empleó la prueba no paramétrica rho de Spearman, ya que las variables presentan una distribución normal.

Regla de decisión:

Tabla 13
Prueba de la hipótesis general

		Rendimiento académico
Aprendizaje significativo	Rho de Spearman	0,402**
	Sig. (bilateral)	0,023
	N	32

Fuente: Elaboración propia.

El p-valor obtenido es de 0,023 que es menor a la significancia determinada para la investigación (0,05), lo cual permite que se acepte la hipótesis alterna (H1). Esto confirma que existe una relación significativa entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

Al verificarse la hipótesis alterna (H1), se corrobora la validez de la hipótesis general de investigación, la cual establece que hay una relación entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

5.2.2. Prueba de las hipótesis específicas

A. *Hipótesis específica 1*

Existe relación entre los saberes previos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

Formulación de H0 y H1:

H0: No existe relación entre los saberes previos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

H0: =0

H1: Existe relación entre los saberes previos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la

carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

H1: $\neq 0$

$\alpha = 0,05$

Se empleó la prueba no paramétrica rho de Spearman, ya que una de las variables no presenta una distribución normal.

Regla de decisión:

Tabla 14
Prueba de la hipótesis específica 1

		Rendimiento académico
Saberes previos	Rho de Spearman	0,428**
	Sig. (bilateral)	0,015
	N	32

Fuente: Elaboración propia.

Conclusión: Dado que el p-valor (0,015) es menor que el nivel de significancia (0,050), se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H1). Esto indica que existe una relación significativa entre los saberes previos y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

Al confirmarse la hipótesis alterna (H1), se valida la hipótesis específica 1, que establece la existencia de una relación entre los saberes previos y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

B. Hipótesis específica 2

Existe relación entre la información nueva y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

Formulación de H0 y H1:

H0: No existe relación entre la información nueva y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

H0: =0

H1: Existe relación entre la información nueva y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

H1: ≠0

$\alpha = 0,05$

Se empleó la prueba no paramétrica rho de Spearman, ya que una de las variables no presenta una distribución normal.

Regla de decisión:

Tabla 15

Prueba de la hipótesis específica 2

		Rendimiento académico
Información nueva	Rho de Spearman	0,021**
	Sig. (bilateral)	0,911
	N	32

Fuente: Elaboración propia.

Conclusión: Dado que el p-valor (0,911) es mayor que el nivel de significancia (0,050), se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alterna (H_1). Esto indica que no existe evidencia estadística suficiente para aceptar que existe una relación entre la información nueva y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

Al confirmarse la hipótesis nula (H_0), no se valida la hipótesis específica 2, que planteaba la existencia de una relación entre la información nueva y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

C. *Hipótesis específica 3*

Existe relación entre la contextualización y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

Formulación de H_0 y H_1 :

H_0 : No existe relación entre la contextualización y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

H_0 : $\rho = 0$

H_1 : Existe relación entre la contextualización y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia

Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

H1: $\neq 0$

$\alpha = 0,05$

Se empleó la prueba no paramétrica rho de Spearman, ya que una de las variables no presenta una distribución normal.

Regla de decisión:

Tabla 16

Prueba de la hipótesis específica 3

		Rendimiento académico
Contextualización	Rho de Spearman	0,449**
	Sig. (bilateral)	0,010
	N	32

Fuente: Elaboración propia.

Conclusión: Dado que el p-valor (0,010) es menor que el nivel de significancia (0,050), se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H1). Esto indica que existe una relación significativa entre la contextualización y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

Al confirmarse la hipótesis alterna (H1), se valida la hipótesis específica 3, que establece la existencia de una relación entre la contextualización y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

5.3. Discusión de resultados

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica, especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, de la Universidad Continental de Huancayo en el 2024. Los resultados evidenciaron que existe una relación entre ambas variables, ($p\text{-valor}=0,023$), lo que indica que el aprendizaje significativo se asocia con el rendimiento académico en esta población estudiantil. Esta conexión puede explicar por qué los estudiantes que emplean estrategias de aprendizaje significativo, como la integración de conocimientos previos con nuevos conceptos y la participación en actividades prácticas, desarrollan habilidades cognitivas que favorecen su desempeño académico.

La literatura respalda estos hallazgos, destacando que el aprendizaje significativo es un componente clave en el proceso educativo. Franco et al. (2021) señalan que este tipo de aprendizaje fomenta capacidades como el análisis crítico y la aplicación práctica del conocimiento, aspectos que coinciden con lo observado en los estudiantes evaluados. En este estudio, se identificó que aquellos alumnos que aplicaron métodos de aprendizaje significativo mostraron una mejor comprensión de los contenidos del curso, lo que sugiere que esta metodología contribuye positivamente a su formación académica.

Para evaluar esta relación, se empleó una metodología cuantitativa basada en encuestas validadas, las cuales permitieron recoger información sobre las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes y su rendimiento académico. Los instrumentos aplicados demostraron ser adecuados para medir la asociación entre ambas variables, proporcionando datos consistentes que apoyan los resultados obtenidos.

Sin embargo, es importante considerar que estos hallazgos están contextualizados en un grupo específico de estudiantes y en un entorno educativo particular, lo que debe tenerse en cuenta al interpretar los datos.

Entre las limitaciones del estudio se encuentra el tamaño de la muestra, que estuvo conformada únicamente por estudiantes de un solo curso y una universidad. Esto puede afectar la generalización de los resultados a otras

poblaciones o contextos académicos. Asimismo, no se controlaron variables como el nivel de conocimiento previo o el acceso a materiales educativos adicionales, factores que podrían influir en el rendimiento académico. Futuras investigaciones podrían ampliar el alcance del estudio, incluyendo muestras más diversas y analizando otras variables relacionadas con el proceso de aprendizaje.

Respecto al aprendizaje significativo, los resultados descriptivos (Tabla 2 y Figura 1) muestran una media de 61 puntos en una escala que oscila entre 43 (mínimo) y 74 (máximo), lo que indica un predominio del nivel moderado en el 68,75% de la población estudiada. Estos hallazgos encuentran respaldo en investigaciones previas, aunque con variaciones en los porcentajes reportados. Por ejemplo, Chuquiyure (2018), en su estudio sobre aprendizaje significativo en estudiantes, identificó que el 55,1% alcanzó un nivel alto, diferencia que podría atribuirse al contexto educativo y al nivel académico de los participantes. De manera complementaria, Estrada (2018) reportó que el 42,3% de los estudiantes se ubicaba en una fase de "proceso de reflexión", lo que sugiere que, al igual que en nuestros resultados, el aprendizaje significativo no siempre se manifiesta en niveles altos, sino que depende de factores como la madurez cognitiva y las estrategias pedagógicas empleadas. En cuanto al rendimiento académico, los datos descriptivos (Tabla 5 y Figura 4) revelan una media de 13,69 en una escala de 6 a 18 puntos, con un 46,9% de los estudiantes en el nivel bueno. Al comparar estos resultados con la literatura, se observan coincidencias y divergencias. Céspedes (2019) reportó un nivel alto en el 85,7% de su muestra, cifra significativamente mayor a la nuestra, posiblemente debido a diferencias en los instrumentos de evaluación o en las características de la población. Por otro lado, Colonio (2017) encontró que el 47,5% de los estudiantes alcanzó un nivel bueno, porcentaje casi idéntico al nuestro, lo que refuerza la consistencia de este hallazgo en contextos universitarios. Finalmente, Rettis (2016) documentó que solo el 32,4% logró un desempeño sobresaliente, lo que resalta la heterogeneidad en los resultados según el área de estudio y los criterios de evaluación utilizados.

Los resultados obtenidos en nuestro estudio revelan patrones diferenciados en las dimensiones del aprendizaje significativo. En la dimensión de saberes previos, el 62,5% (20) de los estudiantes de Tecnología Médica mostró un nivel alto, porcentaje que se incrementó al 78,13% (25) en contextualización. Sin embargo, en la dimensión de información nueva predominó el nivel medio con 81,25% (26), lo que sugiere que, si bien los estudiantes valoran y aplican efectivamente sus conocimientos previos en contextos prácticos, presentan mayor dificultad para asimilar nuevos conceptos de manera inmediata. Esta particularidad puede atribuirse al carácter aplicativo de la carrera de Terapia Física y Rehabilitación, donde asignaturas como Neurofisiología requieren una constante integración entre teoría y práctica clínica, favoreciendo la consolidación de aprendizajes previos sobre la adquisición rápida de nueva información.

Al contrastar estos hallazgos con investigaciones similares, se observan diferencias notables según las áreas disciplinares. El estudio de León (2020) en Dietoterapia I encontró que los estudiantes de nutrición alcanzaron un nivel regular de aprendizaje significativo con el 68,29%. Está marcada diferencia con nuestros resultados, donde predominan niveles medios y altos, podría explicarse por factores metodológicos (evaluación de percepciones versus medición de competencias) y por las características propias de cada asignatura. Por otro lado, la investigación de Céspedes et al. (2019) en Habilidades Gerenciales reportó un 89,3% de estudiantes con nivel alto de aprendizaje significativo, cifra significativamente mayor a las obtenidas en ambos estudios del área de salud, lo que sugiere que las disciplinas administrativas, por su naturaleza más flexible y participativa, podrían favorecer una asimilación más rápida y efectiva de los aprendizajes.

Nuestro análisis inferencial mediante la prueba no paramétrica rho de Spearman ($\rho = 0,402$) para un P valor=0,023 menor al nivel de significancia de 0,050) demostró una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en estudiantes de Neurofisiología de Tecnología Médica. Este hallazgo corrobora nuestra hipótesis general, pero contrasta notablemente con estudios previos que reportan correlaciones más fuertes. Por ejemplo, Franco et al. (2021)

encontraron una correlación positiva alta ($\rho = 0,867$, $p < 0,05$) en estudiantes de la UE Adolfo María Astudillo, lo que sugiere que, en su contexto, el aprendizaje significativo tiene un impacto más pronunciado en el rendimiento académico. De manera similar, León (2020) en Dietoterapia I reportó una correlación significativa ($r = 0,875$; $p < 0,05$), indicando que el aprendizaje significativo explicaba gran parte de la variabilidad en el rendimiento.

Estas diferencias pueden atribuirse a múltiples factores. En primer lugar, la naturaleza de las asignaturas: mientras que Neurofisiología y Dietoterapia I (León, 2020) son disciplinas del área de salud con alto componente teórico-práctico, el contexto de Franco et al. (2021) podría involucrar dinámicas pedagógicas distintas. En segundo lugar, las características de las muestras y los instrumentos de medición empleados pueden influir en la magnitud de la asociación. Un aporte relevante a esta discusión lo constituye el estudio de Acevedo et al. (2011) en la carrera de Tecnología Médica, donde se identificó una correlación significativa entre el estilo de aprendizaje Reflexivo ($p < 0,019$) y el rendimiento académico en Fisiología-Fisiopatología. Este resultado sugiere que, más allá del aprendizaje significativo, los estilos de aprendizaje particulares pueden influir diferencialmente en el desempeño académico, especialmente en asignaturas con alto contenido teórico-práctico. La coincidencia en la muestra entre nuestro estudio y el de Acevedo et al. (2011) refuerza la importancia de considerar variables cognitivas y metacognitivas en el análisis del rendimiento académico.

Además, el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU) ha abordado el concepto de aprendizaje significativo en diversas publicaciones y recursos educativos. Según el MINEDU (2023), este enfoque parte de la premisa de que los estudiantes no deben limitarse a memorizar información, sino que deben integrarla de manera cognitiva para facilitar su aplicación en diferentes contextos de la vida diaria. En este sentido, Rivas (2022), en su estudio titulado "Procesos cognitivos y aprendizaje significativo", disponible en el repositorio institucional del MINEDU, destaca la importancia de que los docentes diseñen estrategias pedagógicas que fomenten la construcción

activa del conocimiento. De forma similar, Rodríguez (2004), en su investigación "La teoría del aprendizaje significativo", subraya que los maestros deben crear un entorno de aprendizaje que promueva la reflexión, el cuestionamiento y la aplicación del conocimiento en situaciones reales.

Por otro lado, Grasso (2020) define el rendimiento académico como un indicador clave para medir la efectividad de un sistema educativo. Su propósito es contribuir a una educación de calidad, reflejando el nivel de logro y éxito en el aprendizaje a través de las calificaciones obtenidas en las asignaturas, que incluyen tanto aspectos teóricos como prácticos. De igual manera, el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU), a través de su Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes, ha elaborado diversos informes sobre el rendimiento académico a nivel nacional. Un ejemplo de ello es el estudio de Vincent et al. (2016), titulado "Evaluación Censal de Estudiantes (ECE)", que resalta que el rendimiento académico es un elemento crucial para evaluar la calidad educativa, detectar desigualdades, monitorear el progreso y desarrollar políticas educativas efectivas. Las evaluaciones nacionales e internacionales proporcionan datos valiosos que contribuyen al fortalecimiento de los sistemas educativos y a garantizar que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para su desarrollo personal y profesional.

En el marco del primer objetivo específico, centrado en determinar la relación entre los saberes previos y el rendimiento académico de los estudiantes de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica, los hallazgos obtenidos respaldan la hipótesis formulada. El análisis estadístico, basado en el coeficiente de correlación de Spearman, reveló una asociación significativa en la tabla 14, con un p-valor de 0,015 que es menor al nivel de significancia $=0,050$ propuesto en la investigación. Esto indica que los conocimientos previos tienen un impacto estadísticamente detectable, pero limitado, en el rendimiento académico. Este resultado sugiere que, si bien existe una relación entre ambas variables, otros factores no considerados en este estudio podrían influir más significativamente en el rendimiento final de los estudiantes

Los conocimientos previos desempeñan un papel esencial en el rendimiento académico de los estudiantes. Este hallazgo enfatiza la importancia de los saberes previos como una base fundamental para la comprensión y asimilación de nuevos conocimientos en el proceso educativo. Tener una sólida base de conocimientos permite a los estudiantes establecer conexiones entre conceptos ya adquiridos y aquellos nuevos, facilitando el aprendizaje y potenciando su capacidad para aplicar lo aprendido en contextos prácticos.

Fortalecer los saberes previos puede ser una estrategia clave para optimizar el rendimiento académico en distintas disciplinas. Una preparación adecuada en conceptos básicos o fundamentales antes de abordar temas más avanzados, ayuda a los estudiantes a comprender contenidos complejos y a integrar conocimientos de manera más efectiva. Esto es particularmente relevante en áreas como la Tecnología Médica, específicamente en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, donde el dominio de conceptos esenciales resulta crucial para la aplicación práctica de habilidades.

Un enfoque pedagógico que priorice la consolidación de los conocimientos previos podría contribuir significativamente tanto al desempeño académico como al desarrollo profesional de los estudiantes en este campo. Además, esta estrategia podría servir como un pilar para mejorar la calidad del aprendizaje en programas de formación académica en general.

Córdova et al. (2015) identificaron una asociación positiva entre los saberes previos y el rendimiento académico, con un p-valor de 0,002 según la prueba de chi-cuadrado de Pearson. Este hallazgo, aunque significativo, refleja una relación en un contexto distinto al de nuestra investigación, pero comparte una similitud importante en cuanto a que ambos estudios resaltan el impacto detectable de los conocimientos previos en el desempeño académico. Sin embargo, mientras nuestra investigación mostró una correlación de magnitud reducida ($r = 0,015$, $p < 0,050$), los resultados de Córdova et al. parecen indicar una asociación más sólida, posiblemente influenciada por diferencias metodológicas, contextuales o disciplinares.

Sweller (1988), por otro lado, propone una perspectiva teórica significativa. Su investigación sugiere que los conocimientos previos son cruciales para reducir la carga cognitiva, lo que facilita la comprensión de nueva información. Este marco teórico respalda de manera conceptual nuestros hallazgos, ya que la influencia limitada de los saberes previos en nuestro estudio podría estar relacionada con esta reducción de la carga cognitiva, aunque el análisis de Sweller no ofrece resultados estadísticos específicos.

Aquino (2020) aportó evidencia cuantitativa contundente sobre la relación entre los conocimientos previos en matemáticas y el rendimiento académico. Su análisis, basado en la correlación de Spearman ($\rho = 0,990$; $p = 0,000$ menor al nivel de significancia $= 0,05$), mostró una asociación fuerte y positiva, en contraste con los resultados de nuestra investigación. Esta discrepancia puede explicarse por las diferencias en el tipo de conocimientos previos evaluados: mientras Aquino se centró en habilidades matemáticas específicas, nuestro estudio abarcó saberes más generales en Neurofisiología.

En conjunto, los estudios analizados coinciden en señalar la relevancia de los saberes previos para el rendimiento académico. No obstante, las diferencias en la magnitud de los resultados ponen de manifiesto la necesidad de explorar factores adicionales, como estrategias pedagógicas y contextos específicos, que podrían tener un peso significativo en el desempeño estudiantil. Esto subraya la importancia de considerar enfoques integrales para mejorar la calidad del aprendizaje.

En el marco del segundo objetivo específico, orientado a determinar la relación entre la información nueva y el rendimiento académico de los estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Universidad Continental Huancayo en el año 2024, los resultados obtenidos refutan la hipótesis inicial. El análisis estadístico, utilizando la prueba estadística rho de Spearman, reveló un p-valor de 0,911 el cual es mayor al nivel de significancia establecido ($p < 0,050$), como se muestra en la Tabla 15. Esto indica que no existe una relación estadísticamente significativa entre la información nueva y el rendimiento académico.

Estos hallazgos sugieren que, aunque la introducción de información nueva es una parte inherente del proceso de enseñanza-aprendizaje, no parece tener un impacto directo en el rendimiento académico dentro del contexto evaluado en este estudio. Es probable que otros factores, no considerados en esta investigación, ejerzan una influencia más determinante en el desempeño de los estudiantes. Asimismo, este resultado enfatiza la necesidad de explorar enfoques alternativos para optimizar el aprendizaje y garantizar que la incorporación de información nueva se traduzca en mejoras concretas en el rendimiento académico.

García et al. (2011) señalaron que la información proporcionada a los estudiantes debe estar acompañada de condiciones favorables para optimizar el rendimiento académico. Este antecedente encuentra eco en nuestro resultado, que evidencia que la información nueva no establece una relación estadísticamente significativa con el rendimiento académico. Esto podría sugerir que la simple presentación de información nueva, sin un contexto que favorezca su asimilación, no basta para influir positivamente en el desempeño de los estudiantes.

De manera similar, Giménez (2024) subrayó la motivación como un factor clave en el aprendizaje significativo y su impacto en el rendimiento académico. Este hallazgo complementa nuestro resultado, ya que pone de manifiesto la posibilidad de que, en ausencia de una motivación adecuada, la incorporación de información nueva no logre traducirse en un mejor rendimiento académico. Esto refuerza la idea de que el aprendizaje no solo depende del contenido presentado, sino también de factores emocionales y contextuales.

Estrada (2018) destacó que los estilos de aprendizaje son determinantes en el rendimiento académico, enfatizando la importancia de integrar saberes previos. Aunque nuestro estudio no evaluó directamente los estilos de aprendizaje, los hallazgos de Estrada ayudan a contextualizar la ausencia de relación significativa entre información nueva y rendimiento académico, al sugerir que estos estilos, o la falta de un enfoque adaptado, podrían influir en los resultados.

Acevedo et al. (2011) evidenciaron cómo las diferencias en la manera de enfrentar los procesos de aprendizaje afectan el rendimiento académico. Este antecedente resalta la diversidad en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes, lo que podría explicar en parte la falta de una relación significativa en nuestro análisis. La capacidad de los estudiantes para procesar y aplicar información nueva podría variar considerablemente según sus métodos de aprendizaje individuales.

Sin embargo, Rettis (2016), en su estudio sobre estilos de aprendizaje y rendimiento académico, enfocado en la asignatura de Estadística en estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas - UNMSM (2015), encontró que existe una relación intensa entre la información que recibe el estudiante y las condiciones que favorecen el proceso de aprendizaje para mejorar el rendimiento académico. Este hallazgo refuerza la importancia del contexto en el que se introduce la información nueva, un aspecto consistente con los resultados de nuestra investigación, que no halló una relación estadísticamente significativa entre la incorporación de nueva información y el rendimiento académico. Además, Rettis señaló que no se estableció una relación directa entre las variables analizadas, destacando que cada estudiante tiene objetivos de aprendizaje distintos, lo cual podría influir en cómo procesan y aprovechan la información nueva. Estos elementos subrayan la complejidad del proceso de aprendizaje y la necesidad de enfoques individualizados para optimizar el rendimiento académico.

En el desarrollo de esta investigación, aunque las hipótesis planteadas y los antecedentes revisados, indicaban la posibilidad de una relación significativa entre la incorporación de información nueva y el rendimiento académico, los resultados obtenidos no evidenciaron dicha correlación. Esta ausencia de relación estadísticamente significativa plantea interrogantes que pueden ser atribuidas a diversos factores y que merecen ser discutidas en profundidad.

Uno de los posibles factores es la manera en que los estudiantes procesan y aplican la información nueva. En muchos casos, la capacidad de concentrarse durante las clases, de organizar la nueva información de manera efectiva y de conectar esta información con sus conocimientos previos, puede desempeñar

un papel crucial en su rendimiento. Si estas habilidades no están suficientemente desarrolladas, la información nueva podría no ser aprovechada de manera óptima.

Asimismo, factores externos al diseño de este estudio, como los métodos de enseñanza utilizados por los docentes y las estrategias de evaluación aplicadas, podrían haber influido en los resultados. Por ejemplo, si la información nueva no fue presentada en un contexto que facilitara su comprensión o aplicación práctica, su impacto en el rendimiento académico podría haberse visto limitado. Este aspecto también puede estar relacionado con los niveles de motivación de los estudiantes, un componente esencial que fomenta su participación y compromiso con el aprendizaje.

Además, resulta pertinente discutir la relevancia de los conocimientos previos como base fundamental para la asimilación de información nueva. En este caso, los estudiantes que cuentan con una sólida estructura de conocimientos previos están en una mejor posición para integrar y dar sentido a los nuevos conceptos. Esto sugiere que la falta de una relación significativa en los resultados puede deberse, en parte, a una insuficiente consolidación de estas bases iniciales entre los participantes.

Estos resultados no solo amplían la comprensión del rendimiento académico como un fenómeno multifacético, sino que también abren la puerta a futuras investigaciones que examinen cómo estos factores interactúan para influir en el éxito educativo. La discusión aquí presentada enfatiza que la incorporación de nueva información, por sí sola, no es suficiente para garantizar un alto rendimiento académico; en cambio, se requiere de un enfoque más integral y personalizado para atender las necesidades diversas de los estudiantes.

Además, Anderson (1995), en su modelo de habilidades cognitivas, señala que el rendimiento académico no depende únicamente de la cantidad de información nueva adquirida, sino también de la capacidad del estudiante para procesar, integrar y aplicar en diferentes contextos. El procesamiento eficiente de la información nueva depende de la capacidad del estudiante para organizarla, compararla con conocimientos previos y aplicarla en situaciones

nuevas. Las habilidades cognitivas como la resolución de problemas, el razonamiento crítico y la toma de decisiones son determinantes en la forma en que los estudiantes utilizan la nueva información para mejorar su rendimiento académico. Por otro lado, Soto (2019), en su investigación “Relación entre la motivación del logro y el rendimiento académico en estudiantes del 1er semestre de un instituto de educación superior en Lima”, señala que una motivación adecuada, fomentada por los docentes, es clave para mejorar el rendimiento académico. Sin embargo, cuando los docentes no logran generar esta motivación, el desempeño estudiantil se ve afectado negativamente.

La falta de estrategias pedagógicas que promuevan interés y participación puede desconectar a los estudiantes del aprendizaje, reduciendo su capacidad para asimilar nueva información. Los docentes deben facilitar la curiosidad y la reflexión, creando entornos que estimulen la autonomía y motivación, esenciales para un rendimiento académico sólido.

En el marco del tercer objetivo específico, orientado a determinar la relación entre la contextualización y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo (2024), los resultados obtenidos confirman la hipótesis inicial. El análisis estadístico, presentado en la Tabla 16, mostró un p-valor de 0,010, menor al valor nivel de significancia establecido (0,050), lo que indica la existencia de una relación estadísticamente significativa entre ambas variables.

Este hallazgo pone en evidencia que la contextualización no sólo facilita la comprensión de los contenidos académicos, sino que también juega un papel esencial en la conexión entre el aprendizaje teórico y la experiencia práctica. Los estudiantes que logran relacionar los temas vistos en clase con situaciones reales o experiencias fuera del aula fortalecen su formación profesional. Este proceso de integración contribuye a que las actividades prácticas afiancen los conocimientos adquiridos, incrementando su motivación para continuar aprendiendo y resolviendo tareas con mayor facilidad.

La contextualización, entendida como la capacidad de vincular el aprendizaje con contextos reales, se muestra como una herramienta clave para el progreso educativo. Al conectar lo aprendido en clase con experiencias concretas y relevantes, los estudiantes desarrollan un sentido más profundo y significativo del contenido, promoviendo no solo un mejor rendimiento académico, sino también una formación integral que prepara para retos profesionales. Estos resultados subrayan la importancia de implementar estrategias pedagógicas que estimulen la motivación, aprovechen las actividades prácticas y refuercen la relación entre teoría y aplicación en contextos cotidianos.

Este resultado coincide con lo expuesto por García et al. (2011), quienes determinaron que las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico están positivamente relacionadas. De manera similar, Estrada (2018) identificó que el aprendizaje reflexivo o significativo predominó en la mayoría de los estudiantes, con promedios de calificaciones entre 7,34 y 7,86. Asimismo, León (2020) concluyó que el aprendizaje significativo tiene una relación directa y significativa con el rendimiento académico. Del mismo modo, Franco et al. (2021) establecieron que existe una correlación positiva alta entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en los estudiantes de la UE Adolfo María Astudillo, Babahoyo (2021). A partir de ello, se puede establecer que hasta el momento la bibliografía expuesta ha identificado una relación positiva entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico, por lo que se infiere una relación entre la contextualización y el rendimiento académico.

Estos hallazgos abren la posibilidad de profundizar en la relación entre el aprendizaje significativo, como variable independiente, y su impacto en la mejora del rendimiento académico. Este enfoque permitiría una comprensión más profunda de cómo esta metodología pedagógica puede influir positivamente en el desempeño académico de los estudiantes. Asimismo, la relación entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico es un área de investigación prometedora, ya que su combinación puede tener un impacto sustancial en cómo los estudiantes comprenden y aplican los

contenidos. Al incorporar estrategias de enseñanza que incluyen el aprendizaje significativo, como lo asume la estrategia de aprendizaje basado en problemas (ABP), el aprendizaje activo, el aprendizaje colaborativo, entre otros, en el que los estudiantes aprenden significativamente y, es posible observar mejoras en el rendimiento académico.

Esto sugiere la viabilidad de explorar otras variables relacionadas, desde una perspectiva aplicada y explicativa. Así, los hallazgos de este estudio abren la posibilidad de desarrollar investigaciones adicionales en áreas como: el impacto del aprendizaje significativo y las estrategias de enseñanza en el rendimiento académico, la influencia del ABP en el rendimiento académico, y el papel del aprendizaje activo en la mejora de los resultados académicos.

Conclusiones

1. Existe una relación significativa entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica, especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, en la Universidad Continental Huancayo (2024). Este resultado se respalda en el análisis estadístico realizado mediante la prueba rho de Spearman (0,402), donde el p-valor (0,023) es inferior al nivel de significancia (0,050), lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, confirmando así la existencia de una relación estadísticamente significativa entre ambas variables.
2. Se infiere que los saberes previos guardan una relación significativa con el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica, especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, en la Universidad Continental Huancayo (2024). Esta conclusión se fundamenta en el análisis estadístico aplicado mediante la prueba no paramétrica rho de Spearman, en la cual el p-valor obtenido (0,015) resultó ser inferior al nivel de significancia (0,050), permitiendo así aceptar la hipótesis alternativa y confirmar la existencia de una relación estadística significativa entre ambas variables.
3. Se determina que no se evidencia una relación significativa entre la información nueva y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica, especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, en la Universidad Continental Huancayo (2024). Este resultado se respalda en el análisis estadístico realizado mediante la prueba rho de Spearman, donde el p-valor obtenido (0,911) supera el nivel de significancia (0,050), lo que confirma la ausencia de una relación estadísticamente significativa entre ambas variables.
4. Se establece que existe una relación significativa entre la contextualización y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Neurofisiología de la carrera de Tecnología Médica, especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, en la Universidad Continental Huancayo (2024). Este hallazgo se fundamenta en el análisis estadístico realizado mediante la prueba no paramétrica rho de

Spearman, donde el p-valor (0,010) es inferior al nivel de significancia (0,050), lo que permite confirmar la existencia de una relación estadísticamente significativa entre ambas variables.

Recomendaciones

Se recomienda que la Facultad de Tecnología Médica, en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental:

1. Impulse el uso efectivo del aprendizaje significativo en la enseñanza. Se ha evidenciado que esta estrategia pedagógica contribuye de manera directa a la mejora del rendimiento académico y al fortalecimiento de las competencias profesionales de los estudiantes. Para lograrlo, resulta esencial la implementación de metodologías activas, la integración de casos clínicos aplicados, así como la promoción de retroalimentación continua y el desarrollo del pensamiento crítico. Estas acciones favorecerán una comprensión más profunda y la aplicación contextualizada del conocimiento en escenarios reales dentro del ámbito profesional.
2. Fomente entre sus docentes la importancia de evaluar los saberes previos de los estudiantes al inicio del curso de Neurofisiología. Esto facilitará la identificación de los conocimientos fundamentales y permitirá diseñar estrategias de refuerzo en áreas clave antes de abordar nuevos contenidos. Asimismo, se sugiere implementar actividades que activen el conocimiento previo, como discusiones guiadas y ejercicios prácticos, con el propósito de establecer conexiones entre lo aprendido anteriormente y los conceptos por desarrollar, optimizando así la comprensión y el rendimiento académico.
3. Mejorar las estrategias de enseñanza en el curso de Neurofisiología mediante metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas y simulaciones clínicas. Para ello, es crucial que los docentes utilicen una variedad de recursos innovadores, incluyendo multimedia, videos educativos y tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA), con el fin de presentar información nueva de manera variada y novedosa. Además, se sugiere implementar estrategias para organizar la información eficazmente, tales como mapas mentales y resúmenes semanales. Finalmente, promover una mayor participación en clases a través del uso de juegos educativos interactivos y

foros virtuales puede contribuir significativamente al mejoramiento del rendimiento académico.

4. Refuerce las estrategias de contextualización en la enseñanza del curso de Neurofisiología. Para ello, es esencial relacionar los contenidos con situaciones reales y problemáticas propias del ejercicio profesional, utilizando estudios de caso, prácticas clínicas y ejemplos aplicados que permitan a los estudiantes enfrentar escenarios similares a los que encontrarán en su desempeño laboral. Además, se sugiere fomentar investigaciones futuras que examinen el impacto de factores como el diseño curricular, el entorno de aprendizaje y las características individuales de los estudiantes, a fin de comprender mejor su influencia en la relación entre la contextualización y el rendimiento académico.

Referencias

- Acevedo, C. y Rocha, F. (2011). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico. *Review of Learning Styles*, 4(8).
<https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/937>
- Anderson, J. (1995). *Psicología cognitiva y sus implicaciones* (4ª ed.). WH Freeman and Company.
- Aquino, E. A. (2020). Conocimientos previos en matemática básica y el rendimiento académico de los estudiantes de peritaje contable de la Universidad Peruana los Andes, 2019 [Tesis de maestría, Universidad Peruana de Ciencias e Informática]. Repositorio de la Universidad Peruana de Ciencias e Informática. <https://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/130>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación* (6ª ed.). Editorial Episteme.
<https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Aucacusi, M. (2022). Motivación y aprendizaje significativo en estudiantes de la escuela profesional de educación de una universidad pública, Cusco, 2022 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/109337>
- Ausubel, D. (1980). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas
<https://es.scribd.com/document/461254772/Ausubel-1980-Psicologia-educativa-pdf>
- Cervantes, M., Llanes, A., Peña, A., y Cruz, J. (2020). Estrategias para potenciar el aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revistas Científicas y Humanísticas de la Universidad del Zulia* 25 (90).
<https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/32402>
- Céspedes, R., Rojas, J., y Céspedes, Q. (2019). Desarrollo de competencias y aprendizaje significativo. *Revista Balance's de la Universidad Nacional*

agraria de la Selva, 7(10), 20-24..
<https://revistas.unas.edu.pe/index.php/Balances/article/view/178/160>

- Chuquiyure, R. M. (2018). El aprendizaje significativo y el rendimiento académico del área de comunicación en el primer bimestre del tercer grado de las secciones “A” y “B” de primaria de la Institución Educativa “Patricia Antonia López” N° 0091 del distrito de Santa Anita - 2018 [Tesis de titulación Universidad Alas Peruanas]. Repositorio de la Universidad Alas Peruanas. <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/8560>
- Colonio, L. A. (2017). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de los cursos comprendidos dentro de la línea de construcción – DAC-FIC-UNI [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio de la Universidad Cayetano Heredia. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3848>
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2020). Guía práctica para la formulación y ejecución de proyectos de investigación y desarrollo (I+D). Repositorio del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. <https://hdl.handle.net/20.500.12390/2187>
- Córdova, M., López, M. y Melara, J. (2015). El aprendizaje significativo y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de primero al quinto año, turno matutino y vespertino, plan de estudio 1998, que cursan la licenciatura en ciencias de la educación, en el departamento de ciencias de la educación, facultad de ciencias y humanidades, Universidad de El Salvador, municipio de San Salvador. 2013 – 2014 [Tesis de licenciatura, Universidad de El Salvador]. Repositorio de la Universidad de El Salvador. <https://repositorio.ues.edu.sv/items/e31bb469-29cb-47de-939b-a80c4746e806/full>
- Estrada, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico styles of learning and academic performance, Revista Boletín REDIPE, 7(7),. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536/509>
- Franco, L., y Recillo, K. (2021). Aprendizaje significativo y su influencia en el rendimiento académico en los estudiantes de la UE Adolfo María Astudillo,

- Babahoyo 2021. [Tesis de titulación, Universidad Técnica de Babahoyo]. Repositorio de la Universidad Técnica de Babahoyo. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/10785>
- García, F., Fonseca, G., y Concha, L. (2015, agosto 31). Aprendizaje y rendimiento académico en educación superior: un estudio comparado. *Actualidades Investigativas en Educación*, 15(3). <https://doi.org/10.15517/aie.v15i3.21072>
- García, K., Alviarez, L., y Torres, A. (2011). Estrategias para el aprendizaje significativo y su relación con el rendimiento académico en inglés. *Synergies Venezuela* 6, 67–80. <https://gerflint.fr/Base/venezuela6/garcia.pdf>
- Gaskins, I., y Elliot, T. (1999). Como enseñar estrategias cognitivas en la escuela. Paidós. <https://blognormalchalco.wordpress.com/wp-content/uploads/2009/08/criterios-y-temas-de-como-ensec3b1ar-criterios-y-estrategias-de-pensamiento.pdf>
- Giménez, L. V. (2024). Aprendizaje significativo y rendimiento académico en estudiantes de educación superior [Tesis de titulación, Universidad de Flores]. Repositorio de la Universidad de Flores. <https://repositorio.uflo.edu.ar/entities/trabajo%20final%20integrador/f1f1c256-b4c8-4b9b-9b17-980c9f8d4c5c/full>
- Grasso, P. (2020). Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior. *Revista de educación*, 6, 89-104 https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/4165
- Hernández, E., y Arreola, G. (2021). Rendimiento académico y su relación con algunos factores asociados al aprendizaje en alumnos de educación superior [Tesis de titulación, Universidad Pedagógica de Durango]. Repositorio de la Universidad Pedagógica de Durango. <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/RendimientoAcademico.pdf>

- Hernández, R.; Fernández, C., y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación (6ª ed.). Interamericana editores, S.A. DE C.V.
- León, U. (2020). Aprendizaje significativo y rendimiento académico en la asignatura de dietoterapia I, de los estudiantes del cuarto año de la escuela profesional de ciencias de la nutrición, de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2019 [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/86a0dd78-3ac9-4c9a-8f6e-d16cd12efb0b/content>
- López, J., Lalama, J., Rubio, O., Álvarez, C., López, P., y Vahos, A. (2018). Aprendizaje y rendimiento académico (1ª ed.). Mawil Publicaciones Impresas y Digitales. <https://mawil.us/wp-content/uploads/2019/02/Aprendizaje-2-18-06-2018.pdf>
- Mercado, E., Illesca, P., & Hernández, D. (2019, enero 25). Relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico: estudiantes de enfermería, Universidad Santo Tomás. Enfermería Universitaria 19,2. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.1.580>
- Ministerio de Educación (2016). ¿Cuánto aprenden nuestros estudiantes al término de la educación primaria? Informe de logros de aprendizaje y sus factores asociados en la evaluación muestral 2013. Repositorio del Ministerio de Educación <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4632>
- Ministerio de Educación. (2023). La evaluación de los aprendizajes. Repositorio del Ministerio de Educación. <https://www.minedu.gob.pe/educacionbasicaespecial/pdf/guia-evaluacion-de-los-aprendizajes.pdf>
- Parra, P., y Mejía, E. (2022). El impacto del aprendizaje significativo en la educación del siglo XXI. Revista Cubana de Educación Superior 41,3. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142022000300007

- Piaget, J. (1969). Psicología y pedagogía. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Psicologia-y-Pedagogia.PDF>
- Rettis, H. T. (2016). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de la asignatura de estadística de los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas - UNMSM - 2015 [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio de la Universidad Mayor de San Marcos. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/e03aa16d-b717-4b72-be70-0c8b95b8851c>
- Rivas, M. (2022). Procesos cognitivos y aprendizaje significativo. Repositorio del Ministerio de Educación. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4809/Procesos%20cognitivos%20y%20aprendizaje%20significativo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, L. (2004). La teoría del aprendizaje significativo. Dialnet, 3,1 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3634413>
- Solano, N. (2011, 07 de diciembre). Importancia del aprendizaje significativo. <https://neisolano.blogspot.com/2011/>
- Soto, V. H. (2019). Relación entre la motivación del logro y el rendimiento académico en estudiantes del 1er semestre de un Instituto de Educación Superior en Lima [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio de la Universidad Cayetano Heredia. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/7665>
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: effects on learning. Cognitive Science, 12, 257-285. <https://mrbartonmaths.com/resourcesnew/8.%20Research/Explicit%20Instruction/Cognitive%20Load%20during%20problem%20solving.pdf>
- Tobón, S. (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Talca: Proyecto Mesesup, 2006.

<https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/Aspectos-basicos-de-la-formacion-basada-en-competencias.pdf>

Trujillo, L. M. (2017). Teorías pedagógicas contemporáneas (1ª ed.). Fondo editorial Areandina.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/58830989/Teorias_pedagogicas_contemporaneas_2.pdf?1738382424=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTeorias_pedagogicas_contemporaneas.pdf&Expires=1744264650&Signature=PdQprufU1ILChpXnRVgSGr7~7YULp2bCc-4PzVvTMAfiNNJps7SuKFqCpUpKH~I5tCQsUqmfAG~gdYgdn30mAStGCIh--D2x2RIwHR-qhdKG53ph6HDEIR7eykxOW~1Q-FW6fErHo3PLCg4n0s7xOSwj1UnYWXnqHqH~jkl9GeSurzfcSs5renzpfBH76K-KcvTCjQbXwmgoyWZLN9h6msHfD2XJikr0Yp3wdeG7ioa00EL5eO6V9ShbXsS7izLw-awgx3fAAkRslUnK8xHrBVKszYM04N51JnKvRgQ5zAR1PbVN1zEIo6sBQ8vOrcMg7ltPf5qmYCnllficsltg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Vicent, G., y Kellaghan, T. (2016). Evaluación de los niveles nacionales de rendimiento académico. Grupo Banco Mundial. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4509/Evaluaci%C3%B3n%20de%20los%20niveles%20nacionales%20de%20rendimiento%20acad%C3%A9mico.pdf?sequence=1>

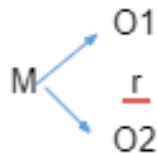
Vygotski, L. S. (1984). Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar. Dialnet, 27, 105-116 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=668448>

Apéndice

Apéndice A. Matriz de Consistencia

Título: “APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO-2024”					
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	TÉCNICA INSTRUMENTOS
General ¿Cuál es la relación entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024?	General Determinar la relación entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.	General Existe relación alta entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.	V2 Aprendizaje significativo	Saberes previos Información nueva Contextualización	Escala sobre el Aprendizaje Significativo (Aucacusi, 2022) Registro de datos
Específicas ¿Cuál es la relación entre los saberes previos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024?	Específicos Determinar la relación entre los saberes previos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.	Específicas Existe relación entre los saberes previos y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.	V1 Rendimiento académico	Evaluación de capacidades.	
¿Cuál es la relación entre la información nueva y el rendimiento académico en	Determinar la relación entre la información nueva y el rendimiento académico en estudiantes del curso	Existe relación entre la información nueva y el rendimiento académico en estudiantes del curso de			

Título: “APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO-2024”						
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	TÉCNICA INSTRUMENTOS	
estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024? ¿Cuál es la relación entre la contextualización y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024?	de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024. Determinar la relación entre la contextualización y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.	Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024. Existe relación entre la contextualización y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.				
METODOLOGÍA						
Método	Científico					
Tipo	Básica.					
Alcance	Correlacional.					
Diseño	No experimental transversal correlacional					

Título: “APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO-2024”						
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	TÉCNICA INSTRUMENTOS	
	 Donde: M: 32 estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024. O1: Aprendizaje Significativo. O2: Rendimiento académico. r: Relación entre las variables					
Población	32 estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.					
Muestra	32 estudiantes					

Apéndice B

Ficha técnica del instrumento de recolección escala sobre aprendizaje significativo.

FICHA TÉCNICA DE LA ESCALA DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Nombre	Escala sobre Aprendizaje significativo
Autor	Aucacusi Sánchez, Mirian
Adaptación	Adaptado por:
	Basurto Aponte, Luis Felipe
	Meza Chanco, Raquel
	Villanueva Santillan Rocio
Objetivo	Evaluar y medir la comprensión en los estudiantes, sobre la interiorización y aplicación de manera significativa los conocimientos académicos.
Contexto de aplicación	Estudio sobre aprendizaje significativo y rendimiento académico en una universidad privada en Huancayo- 2024
Población objetivo	Estudiantes de la carrera profesional
Dimensiones evaluadas	1. Saberes previos
	2. Información nueva
	3. Contextualización
Estructura del Instrumento	16 preguntas, distribuidas en tres dimensiones
Escala de medición	Tipo Likert, con cinco opciones de respuesta
Opciones de respuesta	1. Nunca

	2. Casi nunca
	3. A Veces
	4. Casi siempre
	5. Siempre
Datos generales recolectados	Semestre de estudios, género, si actualmente estudia, trabajo o ambos, edad y cuántas veces llevó el curso
Administración	Cuestionario
Duración	10 minutos
Confidencialidad	Respuestas son anónimas, sólo es para uso de la presente investigación.

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice C: Confiabilidad de los instrumentos de aplicación

a) Escala sobre aprendizaje significativo

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,912	16

Fuente: Datos empíricos de la muestra piloto

Apéndice D

Instrumentos de recolección de datos para la variable de aprendizaje significativo

Escala sobre Aprendizaje significativo

(Adaptado de Aucacusi, 2022)

Estimado(a) estudiante: El presente cuestionario tiene la finalidad de determinar la relación entre el aprendizaje significativo y el rendimiento académico. Agradecemos su colaboración al proporcionar datos verídicos y claros. Es importante mencionar que no hay respuestas correctas o incorrectas en este cuestionario y se garantiza que la información obtenida se mantendrá de manera anónima.

Datos generales: Rellene según corresponda:

Semestre de estudios: _____

Su identidad de género es:

- a) Femenino
- b) Masculino
- c) Otro (especifique) _____

¿Estás actualmente estudiando, trabajando o ambos?

- a) Solo estudio
- b) Estudio y trabajo

Edad: _____ años

¿Cuántas veces llevaste el curso?: veces

Indicaciones: Las preguntas están valoradas en la escala de 1 a 5 según su respuesta, marque la que considere apropiada.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

N°	Ítems	Respuestas				
Dimensión: Saberes previos		1	2	3	4	5
1.	Respondo preguntas al inicio de una sesión de aprendizaje, basadas en mis propias experiencias.					
2.	Mis experiencias como estudiante me ayudan a ampliar mis conocimientos.					

3.	Los conocimientos que tengo me sirven para lograr nuevos aprendizajes.					
4.	Comprendo con facilidad la información que me brinda el docente.					
Dimensión: Información nueva						
5.	Me concentro y prestó atención con facilidad en clases.					
6.	Organizó la nueva información utilizando diversas estrategias.					
7.	Elaboro organizadores visuales (cuadros comparativos, mapas conceptuales, mapas mentales) que me ayudan a entender lo desarrollado en clase.					
8.	Mis participaciones en clases tienen relevancia para el docente y mis compañeros.					
9.	Mis participaciones en clases son tomadas en cuenta por el docente y mis compañeros.					
10.	Sus conocimientos previos influyen en la comprensión de nuevos conceptos.					
Dimensión: Contextualización						
11.	Mis conocimientos recientes enriquecen mi formación profesional.					
12.	Resuelvo con facilidad las tareas asignadas.					
13.	Siento que los temas que estamos aprendiendo están relacionados con situaciones de la vida real.					
14.	Puedo relacionar lo que aprendí en clase con experiencias que he tenido fuera del aula.					
15.	Lo que aprendo me genera motivación para seguir obteniendo más conocimientos.					
16.	Las actividades prácticas afianzan los conocimientos aprendidos.					

¡Gracias por tu colaboración!

Apéndice C
Registro de datos sobre el rendimiento académico

Ficha de registro del Rendimiento académico de los estudiantes

Facultad: Tecnología médica

Especialidad: Terapia física y rehabilitación

Curso: Neurofisiología

No de orden	Consolidado 1				Eval. Parcial	Consolidado2				Eval. final
	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Pro m.		Nota 1	Nota 2	Nota 3	Prom .	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
11.										
12.										
13.										
14.										
15.										
16.										
17.										
18.										
19.										
20.										
21.										

Apéndice D:

Consentimiento Informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de investigación: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO-2024

Los tesisistas, Villanueva Santillan Rocio Pilar, Meza Chanco Raquel, Bazurto Aponte Luis Felipe, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental, Maestría en Educación con mención en Docencia en Educación Superior, estamos realizando una investigación que lleva por título: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO-2024

El objetivo de investigación es: Determinar la relación entre el aprendizaje significativo en el rendimiento académico en estudiantes del curso de Neurofisiología en la carrera de Tecnología Médica de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2024.

La investigación consiste en aplicar el cuestionario de Aucacusi, 2022 para la evaluación del aprendizaje significativo. La duración aproximada de la aplicación del instrumento es de 20 minutos.

Toda información relacionada a la investigación es estrictamente confidencial y será usada solamente para los propósitos de esta. Además, se brindará información sobre los resultados de este estudio a las personas que lo soliciten.

Sección para ser llenado por los participantes:

Yo, _____, identificado con D.N.I.
N° _____

He leído (o alguien me ha leído) la información brindada en este documento.

- Me han informado acerca de los objetivos de este estudio, los procedimientos y lo que se espera de mi persona y mis derechos.
- He podido hacer preguntas sobre el estudio y todas han sido respondidas adecuadamente. Considero que comprendo toda la información proporcionada acerca de este estudio.
- Mi participación es voluntaria.
- Comprendo que puedo retirarme cuando yo lo decida, sin previo aviso a las(os) investigadoras(es), sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.
- Al firmar este documento, acepto mi participación. No estoy renunciando a ningún derecho.
- Entiendo que recibiré una copia firmada y con fecha de este documento.

Huancayo, _____ de _____ de 2024.

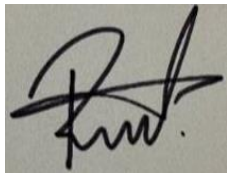
Firma del participante _____

DNI N° _____

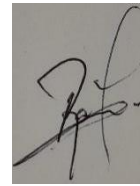
Sección para ser llenado por las investigadoras:

Se ha explicado la investigación a realizar y se ha contestado a todas las preguntas de los(as) investigados. Confirmamos que los participantes han comprendido la información descrita en este documento, accediendo a participar de la investigación en forma voluntaria.

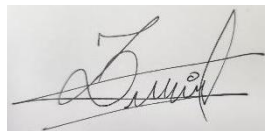
Huancayo, 01 de octubre de 2024.



Villanueva Santillan Rocio Pilar
DNI N° 76306667



Meza Chanco Raquel
DNI N° 10327233



Basurto Aponte Luis Felipe
DNI N° 70423044

Apéndice E

Validación de expertos



ESCUELA DE POSGRADO
Maestría en Educación con mención en Educación Superior

REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN (VALIDEZ DE CONTENIDO – JUICIO DE EXPERTOS)

I. INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO

- 1.1. Título de la investigación: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO - 2024
- 1.2. Autores de la investigación: Bach. Villanueva Santillan Rocio Pilar
Bach. Meza Chanco Raquel
Bach. Bazurto Aponte Luis Felipe
- 1.3. Nombre del Instrumento : Escala del aprendizaje significativo

II. INFORMACIÓN DEL EXPERTO

- 2.1. Apellidos y nombres: GENG MONTALVÁN, JUSTINO
- 2.2. Título profesional: LICENCIADO EN EDUCACIÓN
- 2.3. Grado Académico: DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN
- 2.4. Especialización o experiencia: Experiencia en docencia en educación superior
- 2.5. Institución donde labora: IESTP "ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY"
- 2.6. Cargo actual: DIRECTOR GENERAL
- 2.7. Email: jgengm@gmail.com
- 2.8. Teléfono móvil: 964470640
- 2.9. Lugar y fecha: Huancayo, 28 de octubre de 2024

III. INSTRUCCIONES

Señor (a) especialista se suplica su colaboración para el análisis riguroso de los ítems del instrumento que se adjunta; para ello, debe marcar con una X en la casilla que considere conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional indicando si el ítem reúne o no con los requisitos mínimos, relacionados a:

- **Claridad:** El ítem está formulado con lenguaje claro y preciso; se comprende fácilmente, su sintáctica, semántica y ortografía son adecuadas.
- **Suficiencia:** El ítem conjuntamente con los demás ítems permiten medir la dimensión correspondiente.
- **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión que está midiendo.
- **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

La escala de evaluación es:

1. Muy deficiente	2. Deficiente	3. Regular	4. Bueno	5. Excelente
-------------------	---------------	------------	----------	--------------

IV.DIMENSIONES E ÍTEMS

Escala sobre el aprendizaje significativo

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
D1: Saberes previos	1. Respondo preguntas al inicio de una sesión de aprendizaje, basadas en mis propias experiencias.					X					X					X					X	
	2. Mis experiencias me ayudan a ampliar mis conocimientos.					X					X					X					X	
	3. Los conocimientos que tengo como estudiante me sirven para lograr nuevos aprendizajes.					X					X					X					X	
	4. Comprendo con facilidad la información que me brinda el docente.					X					X					X					X	
D2: Información nueva	5. Me concentro y presté atención con facilidad en clases.					X					X					X					X	
	6. Organizo la nueva información utilizando diversas estrategias.					X					X					X					X	
	7. Elaboro organizadores visuales (cuadros comparativos, mapas conceptuales, mapas mentales) que me ayudan a entender lo desarrollado en clase.					X					X					X					X	
	8. Mis participaciones en clases tienen relevancia para el docente y mis compañeros.					X					X					X					X	
	9. Mis participaciones en clases son tomadas en cuenta por el docente y mis compañeros.					X					X					X					X	

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
	10. Sus conocimientos previos influyen en la comprensión de nuevos conceptos.					X					X					X					X	
D3: Contextualización	11. Mis conocimientos recientes enriquecen mi formación profesional					X					X					X					X	
	12. Resuelvo con facilidad las tareas asignadas.					X					X					X					X	
	13. Siento que los temas que estamos aprendiendo están relacionados con situaciones de la vida real.					X					X					X					X	
	14. Puedo relacionar lo que aprendí en clase con experiencias que he tenido fuera del aula.					X					X					X					X	
	15. Lo que aprendo me genera motivación para seguir obteniendo más conocimientos.					X					X					X					X	
	16. Las actividades prácticas afianzan los conocimientos aprendidos.					X					X					X					X	

V. DICTAMEN

Autorizo la aplicación del instrumento (X)

No autorizo la aplicación del instrumento ()



Geng Montalvan Justino
DNI N° 20040535

REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(VALIDEZ DE CONTENIDO – JUICIO DE EXPERTOS)**I. INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO**

- 1.1. Título de la investigación:** APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO - 2024
- 1.2. Autores de la investigación:** Bach. Villanueva Santillan Rocio Pilar
Bach. Meza Chanco Raquel
Bach. Bazurto Aponte Luis Felipe
- 1.3. Nombre del Instrumento** : Escala sobre Aprendizaje significativo

II. INFORMACIÓN DEL EXPERTO

- 2.1. Apellidos y nombres:** Solís Lavado César Fernando
- 2.2. Título profesional:** Licenciado en Pedagogía y Humanidades
- 2.3. Grado Académico:** Doctor en Ciencias de la Educación
- 2.4. Especialización o experiencia:** Matemática y Física, Docencia en posgrado doce años.
- 2.5. Institución donde labora:** Universidad Continental
- 2.6. Cargo actual:** Docente de Escuela de Posgrado
- 2.7. Email:** csolis@continental.edu.pe
- 2.8. Teléfono móvil:** 964448750
- 2.9. Lugar y fecha:** 19-10-2024

III. INSTRUCCIONES

Señor (a) especialista se suplica su colaboración para el análisis riguroso de los ítems del instrumento que se adjunta; para ello, debe marcar con una X en la casilla que considere conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional indicando si el ítem reúne o no con los requisitos mínimos, relacionados a:

- **Claridad:** El ítem está formulado con lenguaje claro y preciso; se comprende fácilmente, su sintáctica, semántica y ortografía son adecuadas.
- **Suficiencia:** El ítem conjuntamente con los demás ítems permiten medir la dimensión correspondiente.
- **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión que está midiendo.
- **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

La escala de evaluación es:

1. Muy deficiente	2. Deficiente	3. Regular	4. Bueno	5. Excelente
-------------------	---------------	------------	----------	--------------

IV.DIMENSIONES E ÍTEMS

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
D1: Saberes previos	1. Respondo preguntas al inicio de una sesión de aprendizaje, basadas en mis propias experiencias.					X					X					X					X	Ninguna
	2. Mis experiencias me ayudan a ampliar mis conocimientos.					X					X					X					X	Ninguna
	3. Los conocimientos que tengo me sirven para lograr nuevos aprendizajes.					X					X					X					X	Ninguna
	4. Comprendo con facilidad la información que me brinda el docente.					X					X					X					X	Ninguna
D2: Información nueva	5. Me concentro y prestó atención con facilidad en clases.					X					X					X					X	Ninguna
	6. Organizo la nueva información utilizando diversas estrategias.					X					X					X					X	Ninguna
	7. Elaboro organizadores visuales (cuadros comparativos, mapas conceptuales, mapas mentales) que me ayudan a entender lo desarrollado en clase.					X					X					X					X	Ninguna
	8. Mis participaciones en clases tienen relevancia para el docente y mis compañeros.					X					X					X					X	Ninguna
	9. Mis participaciones en clases son tomadas en cuenta por el docente y mis compañeros.					X					X					X					X	Ninguna
	10. Sus conocimientos previos influyen en la comprensión de nuevos conceptos.					X					X					X					X	Ninguna

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
D3: Contextualización	11. Mis conocimientos recientes enriquecen mi formación profesional					X					X					X					X	Ninguna
	12. Resuelvo con facilidad las tareas asignadas.					X					X					X					X	Ninguna
	13. Siento que los temas que estamos aprendiendo están relacionados con situaciones de la vida real.					X					X					X					X	Ninguna
	14. Puedo relacionar lo que aprendí en clase con experiencias que he tenido fuera del aula.					X					X					X					X	Ninguna
	15. Lo que aprendo me genera motivación para seguir obteniendo más conocimientos.					X					X					X					X	Ninguna
	16. Las actividades prácticas afianzan los conocimientos aprendidos.					X					X					X					X	Ninguna

V. DICTAMEN

Autorizo la aplicación del instrumento (**X**)

No autorizo la aplicación del instrumento ()



Dr. César Fernando Solís Lavado
DNI N° 21245923

REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(VALIDEZ DE CONTENIDO – JUICIO DE EXPERTOS)**I. INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO**

- 1.1. Título de la investigación:** APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO - 2024
- 1.2. Autores de la investigación:** Bach. Villanueva Santillan Rocio Pilar
Bach. Meza Chanco Raquel
Bach. Bazurto Aponte Luis Felipe
- 1.3. Nombre del Instrumento :** Escala del aprendizaje significativo

II. INFORMACIÓN DEL EXPERTO

- 2.1. Apellidos y nombres:** Alcalde López Sheella del Pilar
- 2.2. Título profesional:** ABOGADO
- 2.3. Grado Académico:** MAESTRIA CON MENCION EN DERECHO CIVIL Y COMERCIAL
- 2.4. Especialización o experiencia:** DOCENTE UNIVERSITARIO
- 2.5. Institución donde labora:** UNIVERSIDAD TECNOLOGICA EL PERU
- 2.6. Cargo actual:** DOCENTE
- 2.7. Email:** shealkalde@gmail.com
- 2.8. Teléfono móvil:** 949930653
- 2.9. Lugar y fecha:** Nuevo Chimbote, 29 de octubre de 2024.

III. INSTRUCCIONES

Señor (a) especialista se suplica su colaboración para el análisis riguroso de los ítems del instrumento que se adjunta; para ello, debe marcar con una X en la casilla que considere conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional indicando si el ítem reúne o no con los requisitos mínimos, relacionados a:

- **Claridad:** El ítem está formulado con lenguaje claro y preciso; se comprende fácilmente, su sintáctica, semántica y ortografía son adecuadas.
- **Suficiencia:** El ítem conjuntamente con los demás ítems permiten medir la dimensión correspondiente.
- **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión que está midiendo.
- **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

La escala de evaluación es:

1. Muy deficiente	2. Deficiente	3. Regular	4. Bueno	5. Excelente
-------------------	---------------	------------	----------	--------------

IV.DIMENSIONES E ÍTEMS

Escala sobre el aprendizaje significativo

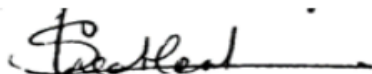
DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
D1: Saberes previos	1. Respondo preguntas al inicio de una sesión de aprendizaje, basadas en mis propias experiencias.					X					X					X					X	
	2. Mis experiencias me ayudan a ampliar mis conocimientos.					X					X					X					X	
	3. Los conocimientos que tengo como estudiante me sirven para lograr nuevos aprendizajes.					X					X					X					X	
	4. Comprendo con facilidad la información que me brinda el docente.					X					X					X					X	
D2: Información nueva	5. Me concentro y prestó atención con facilidad en clases.					X					X					X					X	
	6. Organizo la nueva información utilizando diversas estrategias.					X					X					X					X	
	7. Elaboro organizadores visuales (cuadros comparativos, mapas conceptuales, mapas mentales) que me ayudan a entender lo desarrollado en clase.					X					X					X					X	
	8. Mis participaciones en clases tienen relevancia para el docente y mis compañeros.					X					X					X					X	
	9. Mis participaciones en clases son tomadas en cuenta por el docente y mis compañeros.					X					X					X					X	

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
	10. Sus conocimientos previos influyen en la comprensión de nuevos conceptos.					x					x					x					x	
D3: Contextualización	11. Mis conocimientos recientes enriquecen mi formación profesional					x					x					x					x	
	12. Resuelvo con facilidad las tareas asignadas.					x					x					x					x	
	13. Siento que los temas que estamos aprendiendo están relacionados con situaciones de la vida real.					x					x					x					x	
	14. Puedo relacionar lo que aprendí en clase con experiencias que he tenido fuera del aula.					x					x					x					x	
	15. Lo que aprendo me genera motivación para seguir obteniendo más conocimientos.					x					x					x					x	
	16. Las actividades prácticas afianzan los conocimientos aprendidos.					x					x					x					x	

V. DICTAMEN

Autorizo la aplicación del instrumento (x)

No autorizo la aplicación del instrumento ()



SHEELLA DEL PILAR ALCALDE LOPEZ
D.N.I. N° 40122972

Apéndice F

Solicitud hacia la docente

SOLICITO: Acceso a registro de notas y permiso para realizar encuesta a estudiantes

LIC. ANDREA INGA CAMACUARI

DOCENTE DEL CURSO DE NEUROFISIOLOGÍA

CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Nosotros, Basurto Aponte Luis Felipe, identificado con DNI N°70423044, Meza Chanco Raquel, identificada con DNI N°10327233 y Villanueva Santillan Rocio Pilar identificada con DNI N° 76306667, ante usted respetuosamente nos presentamos:

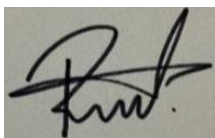
Que, en el marco de la investigación titulada *“APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO - 2024”*, la cual forma parte de nuestra tesis de posgrado, solicitamos su autorización para acceder al registro de notas de los estudiantes del curso de Neurofisiología, así como su permiso para aplicar una encuesta a los estudiantes al finalizar sus clases.

Dicha información será utilizada únicamente con fines académicos, garantizando su confidencialidad y uso exclusivo para el desarrollo de la investigación mencionada.

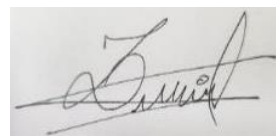
POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

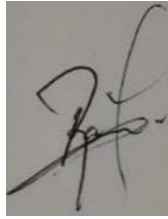
Huancayo, 01 de octubre del 2024



Villanueva Santillan Rocio Pilar
DNI N° 76306667



Basurto Aponte Luis Felipe
DNI N° 70423044



Meza Chanco Raquel

Apéndice E: Aprobación del comité de ética

DNI N° 10327233

Huancayo, 19 de octubre del 2024

OFICIO N°0914-2024-CIEI-UC

Investigadores:

**BASURTO APONTE LUIS FELIPE
MEZA CHANCO RAQUEL
VILLANUEVA SANTILLAN ROCIO PILAR**

Presente-

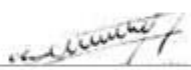
Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO - 2024.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,


**Walter Calderón Gerstein**
Presidente del Comité de Ética
APROBADO
Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo
Av. San Carlos 1080
(094) 481 430

Cusco
Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima
Av. Alfredo Mendola 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760

C.c. Archivo.

ucontinental.edu.pe

Apéndice F

Notas del curso de neurofisiología

NOTAS DEL CURSO DE NEUROFISIOLOGÍA DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN					
COD_ENC	Consolidado 1	Parcial	Consolidado 2	Final	PROMEDIO
E_01	14.50	9.60	16	0	8
E_02	11.10	8.50	13	0	7
E_03	12.00	12.50	12	11.6	12
E_04	15.00	17.60	13	18.6	17
E_05	15.00	13.30	15	15.3	15
E_06	7.50	5.80	11	15	11
E_07	10.00	2.50	8	12.6	9
E_08	14.00	17.60	13	12	14
E_09	14.00	13.50	15	15	15
E_10	15.00	17.00	14	19.6	17
E_11	13.00	11.80	12	11.6	12
E_12	11.00	8.30	11	13.3	11
E_13	11.20	5.80	11	11	10
E_14	15.90	19.00	16	19	18

E_15	11.60	7.10	10	18.6	13
E_16	16.30	16.30	16	13	15
E_17	8.20	2.50	10	16	11
E_18	16.50	17.60	16	9.6	14
E_19	12.50	16.10	11	17.6	15
E_20	14.50	17.50	16	15	16
E_21	11.00	3.80	10	14.3	11
E_22	17.10	19.10	17	19.3	18
E_23	12.70	13.80	14	19	16
E_24	12.20	15.50	14	18.3	16
E_25	14.90	11.30	16	17.3	15
E_26	16.10	18.30	16	18.6	18
E_27	10.10	10.80	11	0	6
E_28	14.20	16.30	14	16.6	16
E_29	11.50	10.20	13	14.6	13
E_30	14.90	16.00	16	17.6	16
E_31	12.70	16.30	14	18	16
E_32	15.00	16.50	16	17.5	17

Apéndice E

Evidencia del día de la encuesta



