



FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA

Tesis

Relación de la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada.
Lima, 2023.

Para optar el Título Profesional de

Químico Farmacéutico

Presentado por

Autora: Huarcaya Chávez, Noemí Lizbet

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3369-7487>

Asesor: Dr. Q.F. Parreño Tipian Juan Manuel

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3401-9140>

Línea de investigación

Salud y bienestar

Lima, Perú

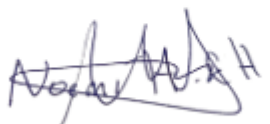
2023

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Noemí Lizbet Huarcaya Chávez egresado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica y Escuela Académica Profesional de Farmacia y Bioquímica/ Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "Relación de la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una universidad privada. Lima, 2023" Asesorado por el docente: Juan Manuel Parreño Tipian DNI 10326579 ORCID 0000-0003-3401-9140 tiene un índice de similitud de 18% verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el Turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor 1
 Noemí Lizbet Huarcaya Chávez
 DNI: 76145344



Firma
 Dr. Q.F Parreño Tipian Juan Manuel
 DNI: 10326579

Lima, 04 de marzo del 2024

Tesis

Relación de la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023.

Línea de investigación

Salud y bienestar

ASESOR:

Dr. Q.F. Parreño Tipian Juan Manuel

Código ORCID: 0000-0003-3401-9140

DEDICATORIA

A mi Padre Guillermo Huarcaya Sivincha por apoyarme cada etapa de mi vida y respetar mis decisiones.

A mi Madre María Chávez De Huarcaya por sus grandes consejos, paciencia y motivación en cada uno de mis logros.

A mis abuelos Filomena Guzmán De Chávez y Silvio Chávez Chacón, mis dos grandes maestros que siempre apostaron por mí y nunca darme por vencida, a pesar que ya no están conmigo en vida, siempre los llevare en mi corazón.

A mi tía Rosa Chávez Guzmán por apoyarme y aconsejarme cuando más lo necesitaba.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios, por brindarme salud, fuerza y valor por culminar el inicio de un nuevo comienzo.

A mi asesor el Dr. Q.F. Juan Manuel Parreño Tipian, por el compromiso y la dedicación como docente, un modelo a seguir, la experiencia y sus conocimientos aportaron para dar fin a este trabajo de investigación.

A la Universidad Norbert Wiener, mi alma mater por brindarme una educación de calidad y brindarme el apoyo para culminar mi trabajo de investigación dentro de su plantel.

ÍNDICE

	Pág
Título.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Índice.....	iv
Índice de tablas.....	vi
Índice de gráficos.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I:EL PROBLEMA.....	2
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema general	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4. Justificación de la investigación	5
1.4.1 Teórica	5
1.4.2 Metodológica.....	5
1.4.3 Práctica	6
1.5. Limitaciones de la investigación.....	6
CAPÍTULO II:MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Antecedentes de la investigación	6
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	6
2.1.2 Antecedentes Nacionales	9
2.2. Bases teóricas	12
2.3. Formulación de hipótesis.....	15
2.3.1. Hipótesis general.....	15
2.3.2Hipótesis específicas	15
CAPÍTULO III:METODOLOGÍA.....	16

3.1. Método de la investigación	16
3.2. Enfoque de la investigación.....	16
3.3. Tipo de investigación	16
3.4. Diseño de la investigación	16
3.5. Población, muestra y muestreo	17
3.6. Variables y operacionalización	19
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.7.1. Técnica.....	21
3.7.2. Descripción.....	21
3.7.3. Validación	23
3.7.4. Confiabilidad	23
3.8. Procesamiento y análisis de datos	23
3.9. Aspectos éticos	24
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	25
4.1. Resultados	25
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados.....	25
4.1.2. Prueba de hipótesis.....	34
4.1.3. Discusión de resultados.....	37
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40
5.1. Conclusiones	40
5.2. Recomendaciones	41
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS	
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	48
Anexo 2: Instrumentos.....	49
Anexo 3: Validez del instrumento	53
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento.....	56
Anexo 5: Prueba de Normalidad de Kolmogórov-Smirnov para una muestra.....	57
Anexo 6: Aprobación del Comité de Ética.....	58
Anexo 7: Formato de consentimiento informado.....	59
Anexo 8: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos ...	60
Anexo 9: Imágenes de recolección de datos	61
Anexo 10: Informe del asesor de Turnitin	62

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Operacionalización de variables	19
Tabla 2: Ficha técnica del instrumento de la Motivación académica	21
Tabla 3: Ficha técnica del instrumento Aprendizaje de la Microbiología	22
Tabla 4: Características generales en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023	25
Tabla 5: Motivación por la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023	27
Tabla 6: Aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023	28
Tabla 7: Tabla cruzada de la motivación y el aprendizaje de la microbiología.	29
Tabla 8: Tabla cruzada de la motivación intrínseca y el aprendizaje de la microbiología.	30
Tabla 9: Tabla cruzada de la motivación extrínseca y el aprendizaje de la microbiología.	31
Tabla 10: Tabla cruzada de la motivación según características generales de los estudiantes.	32
Tabla 11: Tabla cruzada del aprendizaje de la microbiología según características generales de los estudiantes.	33
Tabla 12: Correlación motivación y el aprendizaje de la microbiología.	34
Tabla 13: Correlación motivación intrínseca y el aprendizaje de la microbiología.	35
Tabla 14: Correlación motivación extrínseca y el aprendizaje de la microbiología.	36

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1: Características generales en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023	26
Gráfico 2: Motivación por la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023	27
Gráfico 3: Aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023	28
Gráfico 4: La motivación y el aprendizaje de la microbiología.	29
Gráfico 5: La motivación intrínseca y el aprendizaje de la microbiología.	30
Gráfico 6: La motivación extrínseca y el aprendizaje de la microbiología.	31

RESUMEN

El presente estudio tiene como **Objetivo:** determinar la relación entre la motivación y el aprendizaje de la microbiología en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Escuela de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima, 2023.**Metodología:** el tipo de estudio fue básica; nivel: descriptivo-correlacional; método y diseño: hipotético - deductivo, no experimental; corte: transversal; la población fue de 530 estudiantes con una muestra de 225, a quienes se le aplicó dos cuestionarios uno para la motivación y el otro para el aprendizaje de la microbiología. **Resultados:** el principal objetivo se determinó que el 72,4% de los estudiantes presentaron una alta motivación y un nivel alto de 56,9% respecto al aprendizaje de la microbiología, lo cual está relacionado de forma significativa (p valor $<0,05$) y su correlación es directa y de intensidad media ($Rho=+ 0,602$), además, el 78,7% de los estudiantes presentaron una alta motivación intrínseca, lo cual está relacionado de forma significativa (p valor $<0,05$) y su correlación es directa y de intensidad media ($Rho= +0,524$), asimismo, el 50,7% de los estudiantes presentaron una alta motivación extrínseca, lo cual está relacionado de forma significativa (p valor $<0,05$) y su correlación es directa y de intensidad media ($Rho=+ 0,565$).**Conclusión:** un aumento en la motivación se relaciona con un aumento en el aprendizaje de la microbiología, por lo tanto, existe relación entre las dos variables de estudio.

Palabras clave: motivación, aprendizaje, microbiología.

ABSTRACT

The **objective** of this study is To; determine the relationship between motivation and learning of microbiology in fourth and fifth year students of the Faculty of Pharmacy and Biochemistry of a Private University. Lima, 2023. **Methodology:**the type of study was basic; level: descriptive-correlational; method and design: hypothetical - deductive, non-experimental; cross-section; The population was 530 students with a sample of 225, to whom two questionnaires were applied, one for motivation and the other for learning microbiology.**Results:** The main objective was determined that 72,4% of the students presented high motivation and a high level of 56,9% regarding learning microbiology, which is significantly related (p value <0,05) and Its correlation is direct and of medium intensity (Rho=+ 0,602), in addition, 78.7% of the students presented high intrinsic motivation, which is significantly related (p value <0,05) and its correlation is direct and of medium intensity (Rho= +0,524), likewise, 50,7% of the students presented high extrinsic motivation, which is significantly related (p value <0,05) and its correlation is direct and average intensity (Rho=+ 0,565).**Conclusion:** An increase in motivation is related to an increase in learning microbiology, therefore, there is a relationship between the two study variables.

Keywords: motivation, learning, microbiology.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la microbiología se ha convertido en una disciplina científica de gran importancia en diferentes campos de actuación del químico farmacéutico como en la industria, laboratorios de análisis, regulatorio y entre otros. Sin embargo, se ha notado que muchos estudiantes carecen de motivación e interés en aprender esta materia. Por ese motivo, esta investigación tiene como objetivo principal determinar la relación entre la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima, 2023. Asimismo la motivación constituye la fuerza que nos impulsa a llevar a cabo una actividad específica y juega un papel fundamental en el logro de resultados académicos positivos por lo tanto es fundamental motivar a los estudiantes para que se interesen en el curso de la microbiología.

El presente estudio comprende 5 partes, la primera abarca el problema como nace estas dos variables, cual es la situación problemática que se da hoy en día, la formulación del problema, sus objetivos y la justificación.

La segunda se fundamenta el marco teórico donde se realizó la búsqueda de información en fuentes primarias a nivel nacional e internacional y la formulación de la hipótesis para llevarse a cabo la correlación de estas dos variables.

La tercera se describe la metodología donde los instrumentos tenían que ser validados para su ejecución y obtener los resultados en base a la recolección de datos.

La cuarta es la presentación y discusión de los resultados esto da énfasis a la comparación de resultados con diferentes autores mencionados en la segunda parte de la investigación. Por último, tenemos las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1.Planteamiento de problema

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2021), menciona que la falta de motivación es un problema común en el aprendizaje de los estudiantes a nivel mundial. Además, juega un papel clave en el desarrollo académico, ya que afecta la capacidad de alcanzar sus objetivos y mejorar el rendimiento académico. Asimismo, la falta de motivación puede ser causada por una metodología inapropiada en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual afecta el desempeño de los profesores y genera estudiantes desinteresados en aprender. Por lo tanto, es crucial implementar programas motivacionales adecuados para los profesores, ya que la falta de motivación puede resultar en un bajo rendimiento estudiantil (1).

Con respecto a los estudiantes de farmacia en México salen con título profesional de Químico Farmacéutico Biólogo, la profesión que se ejerce hoy en México es fundamentalmente diferente a la de otros países, pues aquí las funciones del farmacéutico se desarrollan en diferentes áreas de especialización como, diagnóstico clínico, análisis y fabricación de medicamentos, por lo cual son las áreas de especialización más relevantes en la industria farmacéutica, mientras que en otros países estas funciones se realizan en farmacias dispensadoras o en hospitales que trabajan con equipos asistenciales (2).

Así pues, el aprendizaje está fuertemente influenciado por dos factores, por un lado, la motivación es vista frecuentemente como una herramienta clave para fomentar el aprendizaje y, por otro lado, los profesionales de la salud ,deben estar muy motivados antes de elegir esta carrera porque exige gratitud, amor y un intenso esfuerzo de trabajo , el tipo de actividades que se proponen en el aula tienen un impacto en la motivación de logro (3),esto guarda relación

con nuestras competencias porque crecen y se fortalecen mediante el educador ya que debe buscar varias formas de ayudar a convertir un salón de clases en una comunidad donde todos los estudiantes se sientan motivados a participar y apoyar a sus compañeros; formando una comunidad donde el éxito de cada uno sea el éxito de todos como resultado del trabajo en conjunto (4).

En cuanto la educación universitaria en el Perú enfrenta desafíos significativos como la calidad y la equidad, los estudiantes pierden interés y motivación en sus estudios porque hay una gran brecha entre las expectativas y la realidad. Además, se ha observado en algunas universidades carecen de programas y métodos motivadores efectivos (5). La falta de motivación y desinterés de los estudiantes puede ser causada por una variedad de factores, incluida la falta de conexión entre los contenidos, la falta de reconocimiento, valoración de sus logros, la falta de apoyo emocional y estímulos positivos por parte de los docentes y la falta de un entorno educativo que sea inclusivo y participativo (6).

Por tanto, el Ministerio de Educación MINEDU (2020), menciona que los docentes deben involucrarse con los estudiantes, responder preguntas, fomentar la participación en clases y utilizar una variedad de estrategias de enseñanza para facilitar la comprensión y el aprendizaje (7). Hay que lograr que el estudiante este motivado, logre la comprensión de los contenidos, los relacione y asimile para que pueda adoptar un papel activo y pueda asociarlo con la vida real, de esta forma se logra el aprendizaje (8).

Por otra parte , el 27 de setiembre del 2021, mediante Resolución N°022-2021-DN-CQFP, hacen de conocimiento la aprobación del Plan Estratégico Institucional del Colegio Químico Farmacéutico del Perú (PEI);el cual posee como finalidad la elaboración de un análisis FODA de la situación actual tanto como interno o externo, como cambios que impiden el

fortalecimiento de la formación de los químicos farmacéuticos en campos débiles con amenaza de intrusión y la falta de acuerdos institucionales con laboratorios microbiológicos , laboratorios clínicos, entre otros, para que los estudiantes puedan realizar sus prácticas preprofesionales (9).

Asimismo, en las universidades que forman futuros químicos farmacéuticos es fundamental abordar esta cuestión y encontrar estrategias que fomenten la motivación y el aprendizaje de la microbiología en los estudiantes. El objetivo es mejorar su rendimiento académico y su preparación para enfrentar los desafíos en el ámbito de la salud. Para lograrlo, es necesario identificar las causas subyacentes de la falta de motivación y las dificultades en el aprendizaje de la microbiología, así como implementar intervenciones efectivas que creen un entorno educativo estimulante, motivador y relevante para los estudiantes de salud (10).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Existirá relación entre la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima, 2023?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cómo es la relación entre la motivación intrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima, 2023?

¿Cómo es la relación entre la motivación extrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima, 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada.

Lima, 2023

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la relación entre la motivación intrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima, 2023

Determinar la relación entre la motivación extrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima, 2023

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

El estudio brinda como propósito la relación en las dos variables motivación y el aprendizaje de la microbiología, para que los docentes puedan obtener información interesante, así mejorar la práctica educativa en función de los intereses, las necesidades y las expectativas por los estudiantes.

1.4.2. Metodológica

Se basó metódicamente en la medida que ha sido diseñada siguiendo un proceso ordenado, secuenciado para establecer la relación entre las variables del estudio, en el cual se aplicaron instrumentos ya validados y confiables por juicios de expertos que se adecuaron, contextualizaron a nuestra investigación, lo cual ayudaría a definir la relación entre las variables motivación y aprendizaje de la microbiología, con un diseño adecuado a la

población a investigar.

1.4.3. Práctica

El estudio aporta información sobre la motivación y el aprendizaje de la microbiología, como propósito es generar información válida y confiable al docente que labora en la institución, que le permitirá proponer estrategias que incidan positivamente en el proceso de enseñanza de la asignatura y permitirán a los estudiantes establecer objetivos claros y bien definidos para lograr un mayor éxito en el desempeño académico a corto, mediano plazo y en la práctica profesional a largo plazo. De esta forma, se podrá neutralizar las cuestiones relacionadas a la motivación con una cierta visión íntegra buscando mejorar la calidad de la enseñanza en beneficio de los estudiantes.

1.5.Limitación de la investigación

Una de las limitaciones en la recolección de información fue el tiempo ya que se tenía que encuestar de forma presencial a los estudiantes de cuarto y quinto año, como se pidió al docente un intermitente dentro de su horario de clases, para algunos estudiantes no colaboraron con el llenado de la encuesta porque estuvieron abocados a las actividades encomendado por el docente.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1.Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Galindo y Vela (2020) tuvieron como objetivo “Determinar qué tipo de motivación académica presenta el estudiantado universitario vinculado a seis Universidades de la ciudad de Villavicencio en tiempos de covid-19”. Desarrollaron un estudio cuantitativo con un diseño no experimental, para una muestra probabilística de 115

estudiantes, con un rango de 18 y 20 años de edad. Adaptaron un instrumento para medir los tres tipos de motivación. El instrumento demostró buena validez y confiabilidad. De los 115 participantes, el 70,4% eran mujeres y el 29,6% hombres. Se llegó a observar que los participantes que no se identificaron como pertenecientes a ningún grupo étnico tuvieron la participación más alta (84,35%), y los que se identificaron como miembros del grupo afroamericano tuvieron la participación más baja (2,61%). Concluyeron que los estudiantes se desempeñaron en niveles similares en motivación intrínseca y motivación extrínseca (11).

Urquiza y Varguillas (2020) tuvieron como objetivo “Describir el aprendizaje de la microbiología mediante la aplicación de estrategias experimentales”. Desarrollaron un estudio descriptivo por lo cual usaron la técnica de encuesta para una población de 53 estudiantes cursantes de la asignatura. Aplicaron un instrumento para medir el aprendizaje de la microbiología. El instrumento demostró buena validez y confiabilidad. Como resultado la interacción activa en el proceso de aprendizaje es importante la relación con los elementos actitudinales, conceptuales y procedimentales utilizados en las etapas pretest y posttest en los estudiantes de microbiología. Concluyeron la relevancia de la práctica de laboratorio para el proceso de aprendizaje porque están relacionados con el trabajo de desarrollo estudiantil, alineado con las competencias para los futuros graduados que siguen carreras en biología, química y laboratorios (12).

Ortiz et al. (2020) tuvieron como objetivo “Analizar las expectativas didácticas de los estudiantes del programa Biología frente al aprendizaje virtual bajo las condiciones de la pandemia COVID-19”. Ejecutaron un estudio descriptivo

transversal, usando la encuesta para una población de 100 estudiantes conformado con un 33% de mujeres cursando el octavo semestre y 67% hombres cursando el séptimo semestre del curso de microbiología. Aplicaron un instrumento para medir (su percepción de la importancia del curso, la disponibilidad de recursos para el aprendizaje virtual y las expectativas didácticas para alcanzar las competencias de praxeología propuestas). El instrumento demostró buena validez y confiabilidad. Como resultado general de los estudiantes desearían que se implementaran estrategias educativas que les accedan a comprender el cultivo bacteriano, fúngico y métodos de análisis (100%), protozoos y nematodos (83,3%). Como resultado el 67% está interesado en sembrar y aprender de otros microorganismos, estos se cultivan en condiciones de bioseguridad de laboratorio para su enseñanza de biología. Concluyeron, aunque existan alternativas a las prácticas de laboratorio para utilizar métodos de enseñanza, los estudiantes de la importancia de la microbiología y tienen muchas ganas de aprender (13).

Jiménez et al. (2019) tuvieron como objetivo “Analizar la asociación entre la motivación y los hábitos de estudio en estudiantes de educación superior de Colombia”. Realizaron un estudio descriptivo transversal, usaron la encuesta aplicando en 108 estudiantes entre 16 y 28 años. Usaron un instrumento para medir el nivel de motivación (motivación intrínseca y motivación extrínseca). El instrumento demostró buena validez y confiabilidad. De los 108 participantes, el 31% fueron mujeres. Por cada aumento de la desviación estándar en la motivación total, las puntuaciones del hábito de estudio aumentaron en 56, 45 y 48 puntos,

respectivamente ($p < 0,001$). El primer tipo de motivación está relacionada con el resumen y comprensión de lectura, mientras el segundo tipo está relacionado con la revisión de la literatura y un entorno de aprendizaje. Finalizando el estudio hubo una relación positiva entre las dos variables. Cada uno de los componentes de la motivación influye en los métodos de estudio de manera complementaria (14).

Serrano et al. (2019) tuvieron como objetivo “Diseñar un sistema de acciones didáctico- metodológicas para el logro del aprendizaje significativo y desarrollador en la asignatura Microbiología y Parasitología Médicas en la carrera de Medicina”. Desarrollaron un estudio descriptivo transversal, usando la encuesta para 100 estudiantes de segundo año que llevan el curso de Microbiología y Parasitología Médicas. Aplicaron un instrumento para medir (su aprendizaje y el rol desempeñado). El instrumento demostró buena validez y confiabilidad. Como resultado un 35% de los estudiantes respondieron que tomaron notas en clases, mientras que el 45% transcribía lo que el profesor había dicho junto con las diapositivas. El 20% de los encuestados indicó que tienen dificultad para activar procesos de pensamiento lógico para la distinción y la simplificación, que no se preparan activamente y que les cuesta adaptarse al estudiar. Concluyeron para lograr un aprendizaje y desarrollo significativo en los estudiantes de las disciplinas de la microbiología médica y la parasitología se debe diseñar un conjunto de sistema metodológico de actividad docente (15).

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Alva (2022) tuvo como objetivo “Determinar la relación entre la motivación académica y el aprendizaje cooperativo”. Realizó un estudio bajo un enfoque

cuantitativo, diseño no experimental, alcance correlacional y tipo básico, haciendo uso de la encuesta para una muestra de 100 estudiantes. Aplicó dos instrumentos de medición para la motivación académica y el aprendizaje cooperativo. Estos instrumentos demostraron buena validez y confiabilidad. Los hallazgos señalaron la existencia de una relación significativa y positiva entre las variables de estudio. Se concluyó que el aprendizaje cooperativo se desarrollará de manera efectiva en la medida en que la motivación académica presente niveles adecuados (16).

Orizano (2021) tuvo como objetivo “Determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje virtual y la motivación académica en estudiantes de una Universidad”. Desarrollo un estudio de tipo básico utilizando el método cuantitativo en el nivel apropiado de descripción con una muestra de 100 estudiantes de los últimos ciclos. Aplicó dos instrumentos, uno para medir las estrategias de aprendizaje virtual y otro para medir la motivación académica. Ambos instrumentos demostraron buena validez y confiabilidad. El 46% de las estrategias de aprendizaje virtual se consideraron desarrolladas de manera rutinaria, seguido por el 36% que mencionó estas estrategias como efectivas y el 18% que por el contrario las mencionó como estrategias defectuosas; además, la mayoría de la muestra se encontró dentro del 45% de la motivación académica fue promedio en toda la población, con un 37% reportando altos niveles de motivación, pero un 18% reportando baja motivación académica y se pudo demostrar que hubo una correlación entre las estrategias de aprendizaje virtual y la motivación de aprendizaje, lo cual ha sido verificado por la cuantificación de la intensidad de (Rho de Spearman: 0.695 , $p = 0.000$).Se concluyó que existe una correlación directa entre las dos variables (17).

Briones y Yangali (2020) tuvieron como objetivo “Determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y los niveles del rendimiento académico en los cursos del área de Microbiología de estudiantes de la especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica”. Realizaron un estudio tipo básico con enfoque cuantitativo y correlacional para una muestra de 102 estudiantes. Aplicaron un instrumento para medir los estilos de aprendizaje. El instrumento demostró buena validez y confiabilidad. La encuesta se aplicó a todos los alumnos, realizaron un estadístico de prueba de $V = 0,236$ y un valor cercano de $0,049$ para cada estilo de aprendizaje y los niveles de rendimiento académico. Concluyeron que la variable de estudio tuvo una relación débil con el rendimiento académico (18).

Pozo (2020) tuvo como objetivo “Determinar la relación entre la motivación académica y el estilo de aprendizaje de los estudiantes de una Universidad”. Realizó una investigación con enfoque cuantitativo, de nivel correlacional, haciendo uso de la encuesta para una muestra de 100 estudiantes. Aplicó dos instrumentos de medición para cada variable. Los dos mostraron excelente validez y confiabilidad. El 47,0% de los estudiantes tiene una alta motivación por aprender, y el 53,0% de los estudiantes piensa que tiene un estilo de aprendizaje adecuado. Además, el estudio encontró una relación directa y moderada para las dos variables (Rho de Spearman: 0.705 , $p=0.000$). Se concluyó que es importante que los estudiantes tengan estrategias que les den suficiente motivación para mejorar la forma en que aprenden (19).

Ángeles (2020) tuvieron como objetivo “Determinar la relación entre motivación y el aprendizaje significativo de los estudiantes de una Universidad”. Realizó un

estudio bajo un enfoque cuantitativo, de corte transversal, correlacional, haciendo uso de la encuesta para una muestra de 100 estudiantes. Aplicó dos instrumentos de medición para la motivación académica y el aprendizaje significativo. Estos instrumentos demostraron buena validez y confiabilidad. Como resultado no existe relación significativa (ρ de Spearman: 0,034 y $p= 0,734$) para las dos variables de estudio. Se concluyó que no hay correlación para ambas variables (20).

2.2. Bases teóricas

Motivación

Es un deseo específico que activa al cuerpo y lo incita a actuar para lograr una meta, además se trata de un proceso que impulsa y orienta las acciones de una persona, y puede ser afectado tanto por aspectos internos, como necesidades, deseos y valores, así como por factores externos, como premios, reconocimientos y su mismo entorno. Se dicen que los incentivos motivan a una persona a lograr sus objetivos (21).

La motivación, junto con la percepción, las actitudes, la personalidad y el aprendizaje, es uno de los componentes psicológicos más importantes para comprender el comportamiento del estudiante, no se puede visualizar, como sucede con los procesos cognitivos. Se menciona como un constructo hipotético que ayuda en nuestra comprensión del comportamiento del estudiante (22).

Para entender y encontrar la mejor manera de enseñar a los estudiantes es necesario que los docentes entiendan un proceso muy importante por el cual se llevan a cabo diferentes actividades humanas. Este proceso se llama motivación, si bien es un proceso cognitivo-emocional que nos permite comprender qué motiva a una

persona actuar de una forma u otra, y comprender qué objetivos persiguen esas acciones (23).

Teorías y evolución histórica

Las referencias teóricas a la motivación se pueden dividir en dos grandes categorías o se pueden adoptar diferentes enfoques en torno a su relación con el marxismo. Existen enfoques no marxistas, principalmente relacionados con los enfoques biológico, psicoanalítico, conductista, cognitivista y humanista. Por otro lado, el análisis marxista, estos se encuentran relacionado con la sociología, la ciencia política, la economía y otras ciencias sociales (24).

Dimensiones

Motivación intrínseca: se refiere aquel beneficio y satisfacción que se obtiene al llevar a cabo una tarea por sí misma, demostrando un efecto de poder, valor e independencia relacionados con el segmento esencial de las tareas que se llevan a cabo. La inclinación hacia el interés voluntario y el sondeo son fundamentales para el avance epistemológico, social y político del sector estudiantil. (25).

Motivación extrínseca: Conocido como el efecto de los incentivos externos, se extienden a través de componentes exteriores tales como; reconocimiento de ratificación que generan conductas positivas e inactivación de conductas negativas. Esta motivación también surge fuera del tema, puede ser por otras personas o por el mismo entorno, las cuales se presentan circunstancias que dan lugar a la plena confianza de la persona para realizar cierta acción (26).

Aprendizaje de la microbiología

El aprendizaje son fundamentos específicos como algo que puede llegar hacer

mientras que se pueda documentar y observar, esto se da cuando la conducta de los diversos estudiantes cambia y a su vez es muy notorio debido al comportamiento que puede reflejar la adquisición o el aprendizaje de los diversos conocimientos enseñados es decir conocimientos potenciales (27). Los métodos de aprendizaje constan de dos partes: la motivación, que revelan las intenciones de aprendizaje de los estudiantes (porqué los estudiantes adoptan ciertas estrategias) y estrategias que coinciden con esas intenciones (28).

El aprendizaje de la microbiología en el desarrollo de la educación superior se considera una ventaja teórica, práctica y comprensiva, por ende, se considera proceso de enseñanza que permite el estudio científico de los microorganismos, abarcando unidades como la bacteriología, micología, parasitología, etc (12).

Teorías y evolución histórica

Considerando la existencia de diversas teorías que permiten investigar, comprender e implementar acciones para facilitar el aprendizaje, las más influyentes teorías son el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo (29).

El constructivismo sostiene que el aprendizaje es el resultado gradual de la participación activa del estudiante en la creación de nuevos significados y que cuando el aprendizaje es significativo ocurre el aprendizaje (30).

Dimensiones

Aprendizaje significativo: Se plantea que el aprendizaje del estudiante depende de los conceptos, conocimientos, ideas previas que tiene sobre cierta materia, a esto lo denomina, estructura cognitiva, lo cual se relaciona con los nuevos conocimientos, por eso de vital importancia el conocimiento de la estructura

cognitiva de los estudiantes en el proceso de la orientación de la enseñanza (31).

Aprendizaje como proceso individual: Un proceso consciente o inconsciente por el cual un individuo adquiere nuevo conocimiento generado por la transformación de la información, cambiar su perspectiva interior y, a veces, incluso su comportamiento, ampliar su destrezas y habilidades cognitivas, y mejorar su comportamiento y resultados originario de éste (32).

Aprendizaje enmarcado en la interacción social: Es un impulso que se manifiesta en la actitud del alumno para aprender y la disposición del docente para aprovechar toda la gran energía que el alumno debe aprender, desarrollar y acrecentar, sin importar la condición. Es importante que los maestros desarrollen todas las estrategias posibles en relación con muchos factores, como los antecedentes, los intereses y los estilos de aprendizaje de los estudiantes, las amistades que los apoyan, la aceptación de las diferencias y la disposición de cada estudiante para trabajar en equipo (32).

2.3. Formulación de la hipótesis

2.3.1. Hipótesis General

Existe relación entre la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada.
Lima, 2023

2.3.2. Hipótesis Específica

Existe relación entre la motivación intrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima, 2023

Existe relación entre la motivación extrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

La investigación que se desarrollo es hipotético deductivo, porque parte de una hipótesis que será refutada para poder obtener conclusiones y contrarrestarlas con los hechos (33).

3.2. Enfoque de la investigación

Para Hernández et al. (34), el enfoque a desarrollar será cuantitativo pues se pretende predecir las relaciones causales entre las variables a investigar y los procesos se realizarán de manera secuencialde tal forma que nos permita llevar a la validación de la hipótesis.

3.3. Tipo de investigación

De acuerdo con Arispe et al. (33), el estudio fue de tipo básica ya que este tipo de investigación se construye sobre los métodos para generar conocimiento dentro de un enfoque hipotético deductivo y está orientado a la investigación y solución de problemas actuales.

3.4. Diseño de la investigación

Según Arispe et al. (33), los diseños de la investigación son las guías para que el investigador pueda desarrollar todo el proceso de investigación, en este caso es un diseño no experimental, ya que en este estudio no se manipulan las variables, se observan y posteriormente se analizan. Es de corte transversal ya que toda la recolección de los datos será en un solo momento, cuenta con un nivel descriptivo porque se cuantificará y mostrara con precisión las dimensiones del problema a solucionar y correlacional por que el propósito es conocer el grado de relación entre las variables a investigar (34).

3.5. Población, muestra y muestreo

Según Arispe et al. (33), los individuos deben compartir características en común y estar en un determinado espacio, para nuestra investigación.

Población: Estuvo conformado por 530 estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada.

Muestra: Es un subgrupo de toda la población de donde se van a recolectar los datos (33). La muestra representativa fue de 225 estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada.

Para nuestro estudio se consideró la fórmula para la estimación de proporciones en una población finita:

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

Dónde:

N= tamaño de la población= 530 estudiantes

Z=1.96

p = Valor inicial de la proporción = 0.05

d = Valor de la precisión = 0.05

Reemplazando en la expresión tenemos:

$$n = \frac{530 * 1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}{0.05^2 * (530 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)} = 225$$

Luego el tamaño de la muestra que garantiza una precisión mínima del 5% con un nivel de seguridad del 95% es de 225 estudiantes de la facultad.

Muestreo: Se realizó un muestreo aleatorio simple, con un total de 225 estudiantes de cuarto y quinto año, por lo cual la facultad de Farmacia y Bioquímica nos brindó la relación de secciones y cursos.

a) Criterios de inclusión:

- Estudiantes de Farmacia y Bioquímica de cuarto y quinto año que deseen participar voluntariamente de la encuesta para la investigación.
- Estudiante de Farmacia y Bioquímica de ambos sexos de cuarto y quinto año.
- Estudiantes matriculados en el año 2023 de cuarto y quinto año.

b) Criterios de exclusión:

- Encuestas mal llenadas o incompletas.
- Estudiantes de otras facultades.
- Estudiantes no matriculados durante el año 2023.

3.6. Variables y Operacionalización

Tabla 1: Variable 1: Motivación

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
Motivación	Esta estructura consta de varios indicadores por lo cual el estudiante es considerado un agente activo, autónomo y verdadero protagonista en el proceso de aprendizaje.	1. Motivación intrínseca	<ul style="list-style-type: none"> • Aspiraciones personales • Aspiraciones profesionales • Tendencias internas • Necesidades psicológicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Totalmente en desacuerdo (1) • En desacuerdo (2) • Ni en desacuerdo/ni de acuerdo (3) • De acuerdo (4) • Totalmente de acuerdo (5) 	Alto (67-90) Medio (43-66) Bajo (18-42)
		2. Motivación extrínseca	<ul style="list-style-type: none"> • Buenas notas • Aprobación • Competencia • Tensión controlada • Esfuerzo • Adaptabilidad 		Alto (45-60) Medio (29-44) Bajo (12-28)

Variable 2: Aprendizaje de la microbiología

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
Aprendizaje de la microbiología	Forma parte de un proceso para decidir, adquirir conocimientos, habilidades y destrezas en la formación de grupos de estudiantes, deseando encontrar nuevas formas o estrategias adecuadas para el entrenamiento de una vocación profesional.	1. Aprendizaje significativo	<ul style="list-style-type: none"> Aspectos conceptuales 	<ul style="list-style-type: none"> Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5) 	Alto (27-35) Medio (17-26) Bajo (7-16)
		3. Aprendizaje como proceso individual	<ul style="list-style-type: none"> Aspectos procedimentales 		Alto (16-20) Medio (10-15) Bajo (4-9)
		4. Aprendizaje enmarcado en la interacción social	<ul style="list-style-type: none"> Aspectos actitudinales 		Alto (16-20) Medio (10-15) Bajo (4-9)

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.7.1. Técnica

Según Sánchez et al. (35), para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta porque nos va permitir la recolección de información, de igual modo nos brindará una entrada para poder efectuar la manera en cómo se logrará nuestro objetivo de estudio. Se llevó a cabo mediante la participación de los estudiantes en forma presencial, brindándoles dos encuestas uno para la motivación y el otro para el aprendizaje de la microbiología.

3.7.2. Descripción

Instrumento para la motivación

El indicado instrumento incorpora 30 ítems en la escala de tipo Likert, el mismo que consta de dos dimensiones: motivación intrínseca con 18 ítems y motivación extrínseca con 12 ítems. Los evaluados responden a cada ítem según las opciones: “totalmente en desacuerdo”, “en desacuerdo”, “ni en desacuerdo/ni de acuerdo”, “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo” (16).

Tabla 2: Ficha técnica del instrumento de la Motivación académica

Aspectos	Descripción
Título	Motivación académica.
Objetivo	Medir la motivación académica
Autor	Orizano Asto Luis Felix
Adaptación Peruana	Huarcaya Chávez Noemí Lizbet
Aplicación	Es aplicable a estudiantes de la Universidad Nacional del Callao - 2021
Forma de Aplicación	Individual
Tiempo de Aplicación	20 min

Significación	Evalúa la motivación académica
Puntuación y escala de calificación.	Calificación computarizada. Escala de tipo Likert de 5 puntos.

Fuente: Elaboración propia.

Instrumento para el aprendizaje de la microbiología

El indicado instrumento incorpora 15 ítems en la escala de tipo Likert, el mismo que consta de tres dimensiones: aprendizaje significativo, aprendizaje como proceso individual y aprendizaje enmarcado en la Interacción Social. Los evaluados responden a cada ítem según las opciones: “nunca”, “casi nunca”, “a veces”, “casi siempre” y “siempre” (12).

Tabla 3: Ficha técnica del instrumento Aprendizaje de la Microbiología.

Aspectos	Descripción
Título	Aprendizaje de la Microbiología.
Objetivo	Medir el aprendizaje de la microbiología.
Autor	Urquizo, Elena y Varguillas, Carmen.
Adaptación Peruana	Huarcaya Chávez Noemí Lizbet
Aplicación	Es aplicable a estudiantes cursantes de la asignatura microbiología y laboratorio Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador.
Forma de Aplicación	Individual
Tiempo de Aplicación	8 min
Significación	Evaluación de las habilidades emocionales y sociales
Puntuación y escala de calificación.	Calificación computarizada. Escala de tipo Likert de 5 puntos.

Fuente: Elaboración propia.

3.7.3. Validación

Para Hernández et al. (30), la validación es el grado en que un instrumento mide con exactitud a la variable por lo cual se pretende medir, y así evaluar la calidad de la investigación. Para desarrollar un proceso de validación adecuado se designó a tres juicios de expertos, Químicos farmacéuticos con grado de magister y/o doctor, especialistas en la temática y máxima experiencia en la investigación.

3.7.4. Confiabilidad

Se realizó una prueba de confiabilidad al instrumento sobre una muestra piloto de 30 estudiantes de Farmacia y Bioquímica. Por ello, se usó el coeficiente Alfa de Cronbach, por lo cual permitió identificar la homogeneidad de las interrogantes y esta a su vez, estuvo formulada en base a la escala tipo de Likert (33).

Dada la naturaleza cualitativa de los datos medidos en escala tipo Likert, se procedió a calcular el coeficiente Alfa de Cronbach; este coeficiente oscila entre 0 y 1, valores cercanos a 1 indican alta confiabilidad y valores cercanos a ceros confiabilidad nula; en nuestra aplicación mediante el programa SPSS se pudo determinar que la confiabilidad para la primera variable motivación fue de 0,910 mientras para la segunda variable aprendizaje de la microbiología la confiabilidad fue de 0,919; asimismo, en cada una de las dimensiones el valor de la confiabilidad (Alfa de Cronbach) fue superior a 0,7 ; se muestra en el (Anexo 4); por lo tanto, podemos concluir que el instrumento produce datos confiables (34).

3.8. Procesamiento y análisis de datos

Una vez realizado el cuestionario en los participantes, se tabularon los datos recogidos por los instrumentos a una hoja de cálculo del programa Excel 2016 para realizar la codificación y

verificación de la información. Luego se exporto a un fichero del programa IBM SPSS Statistics versión 25 para el correspondiente análisis de datos.

En la parte descriptiva se elaboraron tablas de frecuencia simples y cruzadas para presentar las características generales de los estudiantes y sus respectivos niveles de motivación y aprendizaje de la microbiología, además se ilustraron los resultados mediante diagramas de barras. Para probar las hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica correlación de Spearman a un nivel de significancia del 5%, esta prueba fue seleccionada debido al nivel correlacional de la investigación y la naturaleza cualitativa de las variables.

3.9. Aspectos éticos

Para este presente estudio fue ejecutada con previa autorización y consentimiento de la facultad de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada de Lima.

Antes que los estudiantes realicen el llenado de las encuestas se les brindo un documento de consentimiento informado donde indica la confidencialidad y la privacidad de sus datos personales.

Para terminar esta investigación tuvo que pasar por un programa llamado Turnitin por la cual se obtuvo un valor menor al 20% de similitud.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1.Resultados:

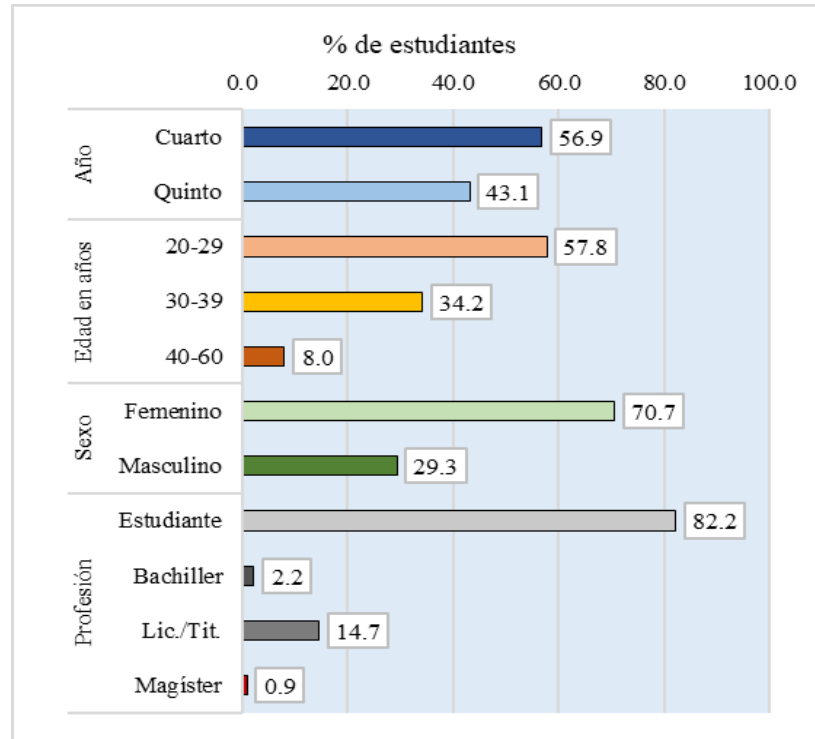
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

En este capítulo, se evidencia los resultados del instrumento aplicado en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica, las tablas y gráficos señalan un total de 225 participantes para esta investigación. Además, el periodo de estudio corresponde al segundo semestre del presente año.

Tabla 4: Características generales en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023.

		n	%
Año	Cuarto	128	56.9
	Quinto	97	43.1
Edad en años	20-29	130	57.8
	30-39	77	34.2
	40-60	18	8.0
Sexo	Femenino	159	70.7
	Masculino	66	29.3
Profesión	Estudiante	185	82.2
	Bachiller	5	2.2
	Lic./Tit.	33	14.7
	Magíster	2	0.9
Total		225	100.0

Gráfico1: Características generales en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023



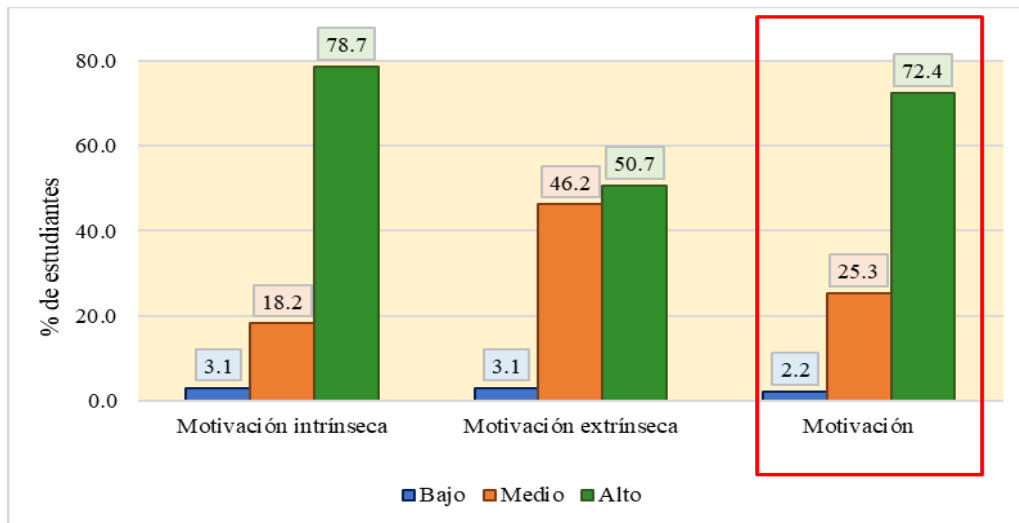
Interpretación:

En la tabla 4 y gráfico 1, podemos observar que el 43,1% de los estudiantes encuestados pertenecieron al quinto año y el 56,9% al cuarto, con respecto a la edad, más de la mitad 57,8% presentaron entre 20 a 29 años de edad; también podemos observar que en su mayoría los estudiantes fueron de género femenino 70,7% y el 82,2% no realizaron estudios en otra profesión de salud.

Tabla 5: Motivación en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023

Variable/Dimensión	Bajo		Medio		Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Motivación intrínseca	7	3,1	41	18,2	177	78,7	225	100,0
Motivación extrínseca	7	3,1	104	46,2	114	50,7	225	100,0
Motivación	5	2,2	57	25,3	163	72,4	225	100,0

Gráfico 2: Motivación en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023



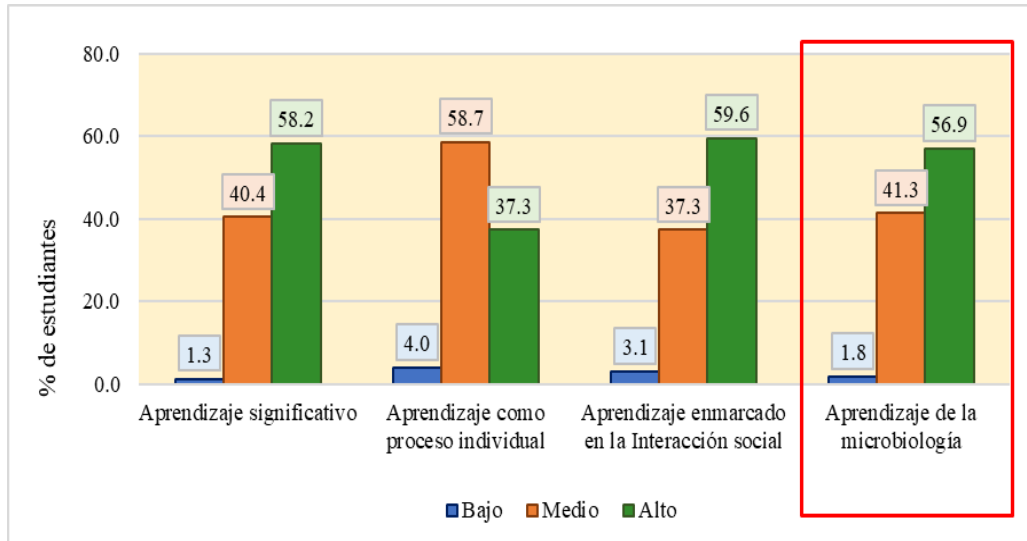
Interpretación:

En la tabla 5 y gráfico 2, podemos observar que en su mayoría el 72,4% de los estudiantes presentaron una alta motivación mientras que el 25,3% presentó motivación regular y el restante 2,2% baja motivación.

Tabla 6: Aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023

Variable/Dimensión	Bajo		Medio		Alto		Total	
Aprendizaje significativo	3	1,3	91	40,4	131	58,2	225	100,0
Aprendizaje como proceso individual	9	4,0	132	58,7	84	37,3	225	100,0
Aprendizaje enmarcado en la Interacción social	7	3,1	84	37,3	134	59,6	225	100,0
Aprendizaje de la microbiología	4	1,8	93	41,3	128	56,9	225	100,0

Gráfico 3: Aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023



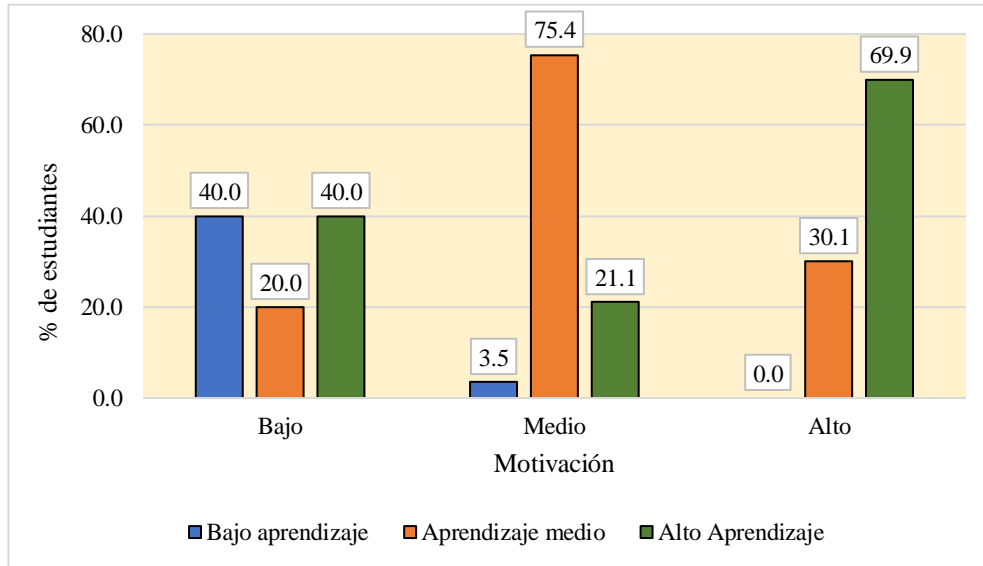
Interpretación:

En la tabla 6 y gráfico 3, podemos observar que en su mayoría el 56,9% de los estudiantes presentaron un alto aprendizaje de la microbiología mientras que el 41,3% presentó aprendizaje regular y el restante 1,8 % bajo aprendizaje.

Tabla 7: Tabla cruzada de la motivación y el aprendizaje de la microbiología.

		Motivación					
		Bajo		Medio		Alto	
		n	%	n	%	n	%
Aprendizaje de la microbiología	Bajo	2	40.0	2	3.5	0	0.0
	Medio	1	20.0	43	75.4	49	30.1
	Alto	2	40.0	12	21.1	114	69.9
Total		5	100.0	57	100.0	163	100.0

Gráfico 4: La motivación y el aprendizaje de la microbiología.



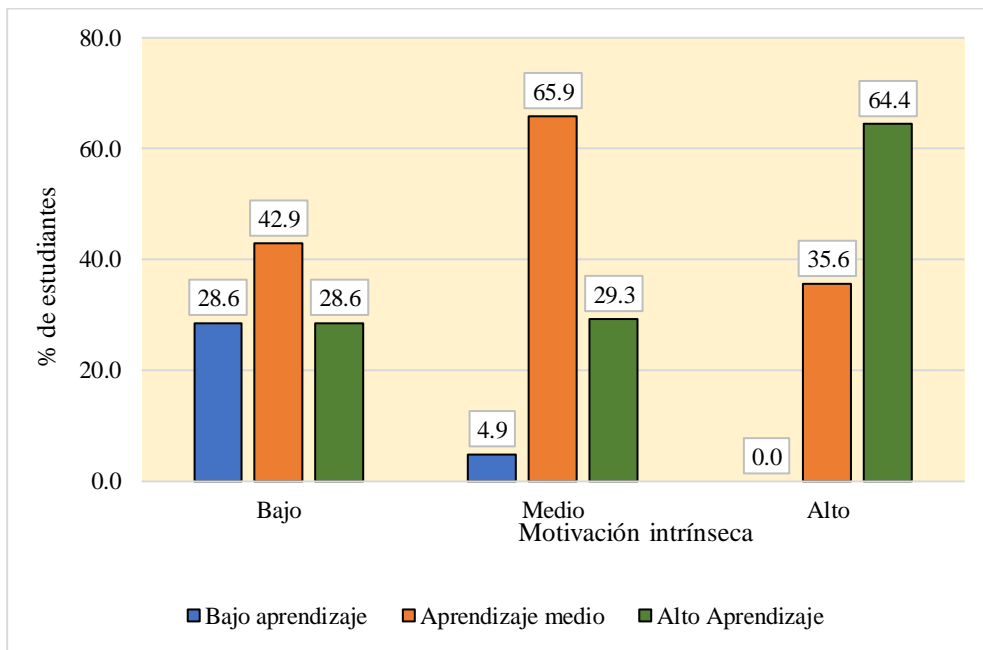
Interpretación:

En la tabla 7 y gráfico 4, podemos observar que el 69,9% muestran una alta motivación en el aprendizaje de la microbiología.

Tabla 8: Tabla cruzada de la motivación intrínseca y el aprendizaje de la microbiología.

		Motivación intrínseca					
		Bajo		Medio		Alto	
		n	%	n	%	n	%
Aprendizaje de la microbiología	Bajo	2	28.6	2	4.9	0	0.0
	Medio	3	42.9	27	65.9	63	35.6
	Alto	2	28.6	12	29.3	114	64.4
Total		7	100.0	41	100.0	177	100.0

Gráfico 5: La motivación intrínseca y el aprendizaje de la microbiología



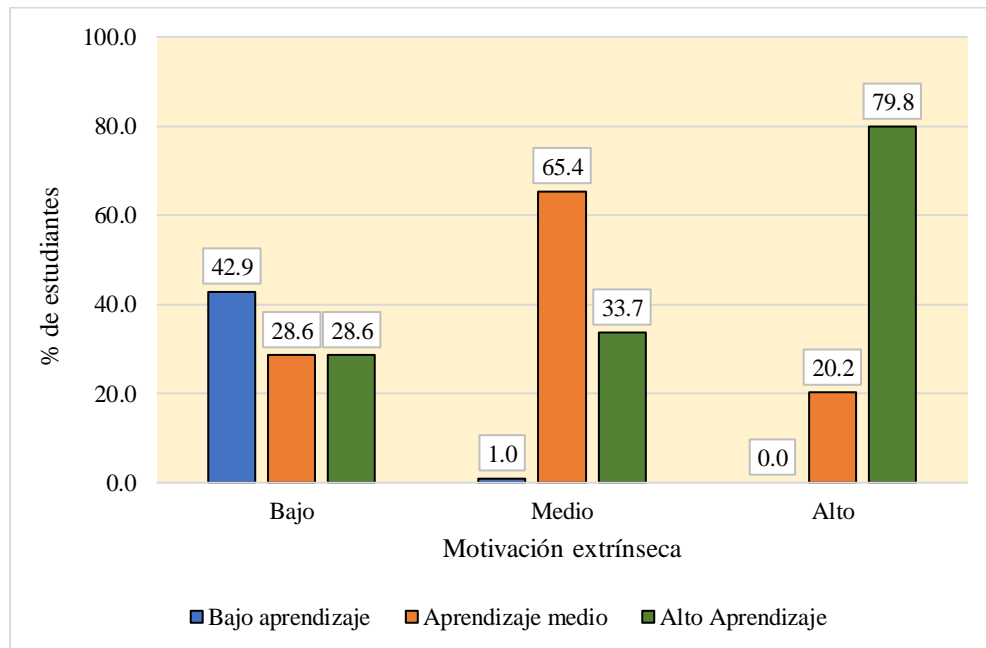
Interpretación:

En la tabla 8 y gráfico 5, podemos observar que el 64,4% muestran una alta motivación intrínseca en el aprendizaje de la microbiología.

Tabla 9: Tabla cruzada de la motivación extrínseca y el aprendizaje de la microbiología.

		Motivación extrínseca					
		Bajo		Medio		Alto	
		n	%	n	%	n	%
Aprendizaje de la microbiología	Bajo	3	42.9	1	1.0	0	0.0
	Medio	2	28.6	68	65.4	23	20.2
	Alto	2	28.6	35	33.7	91	79.8
Total		7	100.0	104	100.0	114	100.0

Gráfico 6: La motivación extrínseca y el aprendizaje de la microbiología



Interpretación:

En la tabla 9 y gráfico 6, podemos observar que el 79,8% muestran una alta motivación extrínseca en el aprendizaje de la microbiología.

Tabla 10: Tabla cruzada de la motivación según características generales de los estudiantes.

		Motivación						Total		Chi cuadrado p valor
		Bajo		Medio		Alto				
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Año	Cuarto	0	0.0	30	23.4	98	76.6	128	100	0.021
	Quinto	5	5.2	27	27.8	65	67.0	97	100	
Edad en años	20-29	2	1.5	31	23.8	97	74.6	130	100	0.654
	30-39	3	3.9	20	26.0	54	70.1	77	100	
	40-60	0	0.0	6	33.3	12	66.7	18	100	
Sexo	Femenino	3	1.9	38	23.9	118	74.2	159	100	0.622
	Masculino	2	3.0	19	28.8	45	68.2	66	100	
Profesión	Estudiante	4	2.2	45	24.3	136	73.5	185	100	0.956
	Bachiller	0	0.0	1	20.0	4	80.0	5	100	
	Lic./Tit.	1	3.0	10	30.3	22	66.7	33	100	
	Magíster	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100	
Total		5	2.2	57	25.3	163	72.4	225	100	---

Interpretación:

En la tabla 10 , podemos observar que el 76,6% de los estudiantes de cuarto año presentaron una alta motivación mientras en el quinto año fue menor al 67%; asimismo el p valor de la prueba Chi Cuadrado indica que estas diferencias son significativas (p valor menor a 0,05); es decir, la motivación se distribuyó de manera diferente entre estudiantes de cuarto y quinto año; de otro lado observamos que conforme aumentaba la edad los porcentajes de estudiantes con alta motivación disminuyeron ligeramente de 74,6% a 66,7%, no obstante estas diferencias no son significativas (p valor >0,05).

Tabla 11: Tabla cruzada del aprendizaje de la microbiología según características generales de los estudiantes.

		Aprendizaje de la microbiología						Total		Chi cuadrado
		Bajo		Medio		Alto				
		n	%	n	%	n	%	n	%	p valor
Año	Cuarto	0	0.0	51	39.8	77	60.2	128	100	0.049
	Quinto	4	4.1	42	43.3	51	52.6	97	100	
Edad en años	20-29	3	2.3	52	40.0	75	57.7	130	100	0.538
	30-39	1	1.3	36	46.8	40	51.9	77	100	
	40-60	0	0.0	5	27.8	13	72.2	18	100	
Sexo	Femenino	2	1.3	64	40.3	93	58.5	159	100	0.543
	Masculino	2	3.0	29	43.9	35	53.0	66	100	
Profesión	Estudiante	3	1.6	73	39.5	109	58.9	185	100	0.613
	Bachiller	0	0.0	3	60.0	2	40.0	5	100	
	Lic./Tit.	1	3.0	17	51.5	15	45.5	33	100	
	Magíster	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100	
Total		4	1.8	93	41.3	128	56.9	225	100	---

Interpretación:

En la tabla 11 , podemos observar que el 60,2% de los estudiantes del cuarto año presentaron alto aprendizaje de la microbiología mientras que en el caso de los estudiantes de quinto año fue menor a 52,6%, asimismo el p valor de la prueba Chi Cuadrado indica que estas diferencias son significativas (p valor menor a 0,05); es decir, el aprendizaje de microbiología se distribuyó de manera diferente entre estudiantes de cuarto y quinto año; de otro lado el análisis de la prueba Chi Cuadrado indica que el aprendizaje se distribuyó de manera similar entre estudiantes con diferentes edades, sexo y también entre estudiantes con y sin estudios adicionales.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Prueba de hipótesis general

H1: Existe relación entre la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023.

H0: No existe relación entre la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023.

Técnica estadística: Correlación no paramétrica Rho de Spearman.

Nivel de significancia: $\alpha=0,05$

Tabla 12: Correlación motivación y el aprendizaje de la microbiología.

Rho de Spearman	Aprendizaje significativo	Aprendizaje como proceso individual	Aprendizaje enmarcado en la Interacción social	Aprendizaje de la microbiología
Coefficiente de correlación	0,608**	0,508**	0,396**	0,602**
Motivación p valor	0,000	0,000	0,000	0,000
N	225	225	225	225

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

Interpretación:

En la tabla 12, podemos observar que el p valor que aparece en la última columna es significativo ($p \text{ valor} < 0,05$) por lo tanto rechazamos la hipótesis nula H0 y aceptamos la hipótesis alternativa H1, así mismo al observar el signo y la magnitud del coeficiente de correlación ($Rho = +0,602$) podemos indicar que la relación es de tipo directa y de intensidad media, es decir un aumento en la motivación se relaciona

con un aumento del aprendizaje de la microbiología.

Prueba de hipótesis específica

H1: Existe relación entre la motivación intrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023.

H0: No existe relación entre la motivación intrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023.

Tabla 13: Correlación motivación intrínseca y el aprendizaje de la microbiología.

Rho de Spearman		Aprendizaje significativo	Aprendizaje como proceso individual	Aprendizaje enmarcado en la Interacción social	Aprendizaje de la microbiología
Motivación intrínseca	Coefficiente de correlación	0,555**	0,433**	0,332**	0,524**
	p valor	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	225	225	225	225

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

Interpretación:

En la tabla 13, podemos observar que el p valor que aparece en la última columna es significativo ($p \text{ valor} < 0,05$) por lo tanto rechazamos la hipótesis nula H_0 y aceptamos la hipótesis alternativa H_1 , así mismo al observar el signo y la magnitud del coeficiente de correlación ($Rho = +0,524$) podemos indicar que la relación es de tipo directa y de intensidad media, es decir un aumento en la motivación intrínseca se relaciona con un aumento del aprendizaje de la microbiología.

H1: Existe relación entre la motivación extrínseca y el aprendizaje de la

microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023.

H0: No existe relación entre la motivación extrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023.

Tabla 14: Correlación motivación extrínseca y el aprendizaje de la microbiología.

Rho de Spearman		Aprendizaje significativo	Aprendizaje como proceso individual	Aprendizaje enmarcado en la Interacción social	Aprendizaje de la microbiología
Motivación extrínseca	Coefficiente de correlación	0,541 **	0,501 **	0,385**	0,565**
	p valor	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	225	225	225	225

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

Interpretación:

En la tabla 14, podemos observar que el p valor que aparece en la última columna es significativo ($p \text{ valor} < 0,05$) por tanto rechazamos la hipótesis nula H0 y aceptamos la hipótesis alternativa H1, así mismo al observar el signo y la magnitud del coeficiente de correlación ($Rho = +0,565$) podemos indicar que la relación es de tipo directa y de intensidad media, es decir un aumento en la motivación extrínseca se relaciona con un aumento del aprendizaje de la microbiología.

4.1.3. Discusión de resultados

El presente estudio para la motivación y el aprendizaje de la microbiología se centró en estudiantes con una muestra de 225 cursando el cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica, el promedio de las edades el 57,8% fue de 20 a 29 años, la mayor cantidad de estudiantes encuestados fue mujeres (70,7%) y hombres (29,3%), solo el 82,2% no cuentan con una primera carrera de salud. Por su parte Galindo y Vela (2020) de los 115 participantes, el 70,4% eran mujeres y el 29,6% hombres, con un rango de 18 y 20 años de edad (11). Asimismo, para Ortiz et al. (2020) de los 100 participantes el 67% fueron hombres el 33% mujeres (13).

El objetivo general planteado fue determinar la relación entre la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de la de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada.Lima,2023.Se concretó que el 72,4% de los estudiantes presentaron una alta motivación y el 56,9% presentaron un alto aprendizaje de la microbiología, sin embargo, en las tablas cruzadas el 69,9% muestran una alta motivación en el aprendizaje de la microbiología dato observado en la **tabla 7**, se obtuvo una relación significativa y su correlación fue de ($Rho=+0,602$) de tipo directa y de intensidad media. Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Pozo (2020) obtuvo en sus resultados una relación significativa de $p=0,000$ y $rho=0,705$ demostrando una correlación directa y moderada entre la motivación académica y el aprendizaje (19). Así mismo para Orizano (2021) se pudo observar resultados similares entre estas dos variables, obteniendo niveles altos de motivación 36% y aprendizaje 37%, dando una correlación directa en grado moderado ($Rho =0,695$) y una relación significativa de

($p = 0,000$) (16).

De acuerdo con el primer objetivo específico a partir de los hallazgos encontrados fue determinar la relación entre la motivación intrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada.Lima,2023.Dando como resultado un nivel alto de motivación intrínseca 78,7%,en el nivel medio con 18,2% y en el nivel bajo con 3,1% dato observado en la **tabla 5**, es significativo el (p valor $<0,05$) por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa , su coeficiente de correlación ($Rho=+0,524$) podemos indicar que la relación es de tipo directa y de intensidad media dato observado en la **tabla 13**.Esto resultados se discrepa con lo que señala Orizano (2021) obteniendo un nivel alto 36%,solo el 43% cuentan con un nivel medio y un 21% nivel bajo de motivación intrínseca (17). Mientras Ángeles (2020) no guarda relación con mis resultados, obteniendo un nivel alto 18%, solo el 49% cuentan con un nivel medio y un 33% nivel bajo de motivación intrínseca (20). Sin embargo, para Alva (2022) encuentra una relación significativa de $p=0,000$ y $rho=0,778$ demostrando una correlación directa y moderada entre la motivación intrínseca y el aprendizaje (16).

Para el segundo objetivo específico a partir de los hallazgos encontrados fue determinar la relación entre la motivación extrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada.Lima,2023.Dando como resultado un nivel alto de motivación extrínseca 50,7%,en el nivel medio con 46,2% y en el nivel bajo con 3,1% dato observado en la **tabla 5**, es significativo el (p valor $<0,05$) por lo tanto se rechaza

la hipótesis nula y se acepta la alternativa , su coeficiente de correlación ($Rho=+0,565$) podemos indicar que la relación es de tipo directa y de intensidad media dato observado en la **tabla 14**. Esto resultados se discrepa con lo que señala Orizano (2021) obteniendo un nivel alto 35%, solo el 46% cuentan con un nivel medio y un 19% nivel bajo de motivación extrínseca (17). Mientras Ángeles (2020) no guarda relación con mis resultados, obteniendo un nivel alto 37%, solo el 48% cuentan con un nivel medio y un 15% nivel bajo de motivación extrínseca (20). Sin embargo, para Alva (2022) determino una relación significativa de $p=0,000$ y $rho=0,857$ demostrando una correlación directa y moderada entre la motivación extrínseca y el aprendizaje (16).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. Se determinó que el 72,4% de los estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023 presentaron una alta motivación y un nivel alto de 56,9% respecto al aprendizaje de la microbiología, lo cual está relacionado de forma significativa (p valor $<0,05$) y su correlación es directa y de intensidad media ($Rho=+ 0,602$).
2. Se determinó que el 78,7% de los estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023 presentaron una alta motivación intrínseca, lo cual está relacionado de forma significativa (p valor $<0,05$) y su correlación es directa y de intensidad media ($Rho=+ 0,524$).
3. Se determinó que el 50,7% de los estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023 presentaron una alta motivación extrínseca, lo cual está relacionado de forma significativa (p valor $<0,05$) y su correlación es directa y de intensidad media ($Rho=+ 0,565$).

5.2. Recomendaciones:

1. Se recomienda a la facultad de Farmacia y Bioquímica, realizar capacitaciones para los estudiantes relacionado a los campos farmacéuticos donde pueden aplicar sus saberes previos en base al curso de microbiología.
2. Para los docentes se recomienda usar nuevas estrategias de enseñanza para que el estudiante no pierda ese lazo de seguir aprendiendo y motivarlos para que cuando egresen puedan ser competitivos en el campo laboral.
3. Realizar actividades que impulsen al estudiante de ver como un reto cada unidad de la asignatura relacionada al aprendizaje de la microbiología así pueda despertar el interés por aprender sin necesidad de obtener una alta calificación o una recompensa.

REFERENCIAS:

1. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Educación para el desarrollo sostenible: hoja de ruta. [Internet]. Francia: Unesco; 2020. [Consultado el 02 de enero del 2023]. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374896>
2. Parra P, Soto R, Herrera A, Juárez L, Garduño I, Merino P, Vergara C. Perfil estadístico de los egresados de la carrera de Farmacia en la FES Zaragoza UNAM. *Ars Pharmaceutica*. [Internet]. 2019;60(3), 153–160. [Consultado el 02 de enero del 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.30827/ars.v60i3.7949>
3. Alemán B, Navarro O, Suárez R, Izquierdo Y, Encinas T. La motivación en el contexto del proceso enseñanza-aprendizaje en carreras de las Ciencias Médicas. *Rev.Med. Electrón*. [Internet]. 2018; 40(4),1257-1270. [Consultado el 02 de enero del 2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000400032
4. Carpio K. El docente, el alumno y la educación con sonrisa. *International Multilingual Journal of Contemporary Research*. [Internet]. 2021;9(2),30-35. [Consultado el 02 de enero del 2023]. Disponible en: http://imjcr.com/journals/imjcr/Vol_9_No_2_December_2021/4.pdf
5. Arenas M, Rivero C, Navarro R. Procrastinación académica y tipos de motivación en estudiantes de una universidad de Lima Metropolitana. *RPIE* [Internet].2022;14(16):35-61. [Consultado el 02 de enero del 2023]. Disponible en: <http://3.20.45.153/index.php/RPIE/article/view/286>
6. Fernández V. Aumento de motivación estudiantil y asistencia a clases a través del aprendizaje basado en proyectos. *Revista Espiritu Emprendedor Tes*. [Internet].2019;3.(3):71-80. [Consultado el 02 de enero del 2023]. Disponible en: <https://www.espirituempredortest.com/index.php/revista/article/view/157>
7. Bernabé B, Hernández C, Mogollón I, Morocho M, Toro M, Lavandera S. Desarrollo de competencias en procesos de enseñanza-aprendizaje. [Internet].2021.14-25, ¿Qué implica enseñar y aprender en contextos universitarios de aprendizaje no presencial?. [Consultado el 02 de enero del 2023].Disponible en: https://www.minedu.gob.pe/conectados/pdf/autoridades/guia3_desarrollo_competencias_08_07_21.pdf
8. Orihuela M. Desempeño laboral de los egresados de Farmacia y Bioquímica de una

- Universidad de Huancayo y su relación con el perfil de egreso. [Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación con mención en Docencia en Educación superior] Huancayo:Universidad Continental; 2018.Disponible en:
<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/5633>
9. Resolución N°022-2021-DN-CQFP. pdf. [Internet]. [Consultado el 02 de enero del 2023]. Disponible en: <https://cqfdlima.org/>
 10. Mansilla L,Morales E. Autopercepción motivacional del pensamiento crítico en estudiantes de la escuela de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, mayo– julio 2023. [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Lima: Universidad María Auxiliadora; 2023.Disponible en:
<https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1870/TESIS%20MANSILLA-MORALES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 11. Galindo N, Vela J. Motivación académica en tiempos de Covid de estudiantes vinculados a Universidades de Villavicencio: a partir de la teoría de Deci y Ryan. [Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Psicólogos]. Colombia: Universidad Santo Tomás;2020. Disponible en: <https://docplayer.es/205098912-Motivacion-academica-en-tiempos-de-covid-19-de-estudiantes-vinculados-a-Universidades-de-villavicencio-a-partir-de-la-teoria-de-deci-y-ryan.html>
 12. Urquiza E,Varguillas C. Aprendizaje de la Microbiología Mediante la Aplicación de Estrategias Experimentales. Revista Orbis [Internet].2020; 16(46),58-69. [Consultado el 30 enero del 2023]. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7610227>
 13. Ortiz M,Guerrero S,Sandoval K.Análisis de las expectativas didácticas para el aprendizaje virtual de la microbiología en la pandemia COVID-19.Researchgate.net[Internet].2021;1-4. [Consultado el 30 de enero del 2023].Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/348818265_Analisis_de_las_expectativas_didacticas_estudiantiles_para_el_aprendizaje_virtual_de_la_microbiologia_en_la_pandemia_COVID-19
 14. Jiménez A, Molina L, Macarena L.Asociación entre motivación y hábitos de estudio en educación superior. Revista de psicología y educación [Internet].2019;14(1),50-62. [Consultado el 30 de enero del 2023]. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7298474>

15. Serrano L, Labañino N, Peña L, De La Caridad M, Loforte A, Borgues I. Sistema de acciones didáctico-metodológicas para lograr el aprendizaje significativo y desarrollador desde Microbiología y Parasitología Médicas. Edumed Holguín [Internet]. 2019;1-12. [Consultado el 30 de enero del 2023]. Disponible en: <http://edumedholguin2019.sld.cu/index.php/2019/2019/paper/viewFile/140/128>
16. Alva J. Motivación académica y aprendizaje cooperativo de los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa de Huaral, 2022. [Tesis para optar al grado de maestra en psicología educativa]. Lima: Universidad César Vallejo; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/119987>
17. Orizano L. Estrategias de aprendizaje virtual y motivación académica en estudiantes de la Universidad Nacional del Callao - 2021. [Tesis para obtener el grado académico de maestro en docencia universitaria]. Lima: Universidad César Vallejo; 2021. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/68147/Orizano_ALF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Briones T, Yangali J. Influencia del estilo de aprendizaje en el rendimiento académico universitario. Rev. Inv. UNW. [Internet]. 2020;9(1):97-112. [Consultado el 30 de enero del 2023]. Disponible en: <https://revistadeinvestigacion.uwiener.edu.pe/index.php/revistauwiener/article/view/71>
19. Pozo C, Ocaña Y. Motivación académica y estilos de aprendizaje en los estudiantes de una Universidad de Lima Norte, 2019. [Tesis para obtener el grado académico de maestra en docencia universitaria]. Lima: Universidad César Vallejo; 2020. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47329/Pozo_ACM-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y
20. Ángeles C. Motivación y el aprendizaje significativo de los estudiantes de educación superior del Centro de Asesoría San Marcos, Lima 2019. [Tesis para obtener el grado académico de maestra en docencia universitaria]. Lima: Universidad César Vallejo; 2020. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45651/Angeles_%c3%91CRSD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Morriz C, Maisto A. Introducción a la psicología [Internet]. 12. Edición en Pearson Educación México: 2005. [Consultado el 23 de marzo del 2023]. Disponible en:

- <https://psicologiaen.files.wordpress.com/2016/06/morris-introduccion-a-la-psicologia.pdf>
22. Padovan I. Teorías de la motivación. Aplicación práctica [Licenciatura en administración]. Argentina: Universidad Nacional de Cuyo;2020.108p. [Consultado el 23 de marzo del 2023]. Disponible en: https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/15664/teorias-de-la-motivacin.-aplicacin-prctica.pdf
 23. Valle A, Rodríguez S, Núñez J, Cabanach G, González J, Rosario P. Motivación y Aprendizaje Autorregulado. Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology [Internet]. 2010;44(1):86-97. [Consultado el 23 de marzo del 2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28420640010>
 24. González, L. (2007). La motivación y su historia. MENDIVE, 6(1). Obtenido de <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/257>
 25. Aguilar J, González D, Aguilar A. Un modelo estructural de motivación intrínseca. Acta de investigación psicol [Internet].2016 [Consultado el 23 de marzo del 2023] ;6(3): 2552-2557. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-48322016000302552&lng=es.
 26. Meléndez N. Motivación y procesos del rendimiento académico en Física III de estudiantes de la escuela de Física de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - 2018. [Tesis para obtener el grado académico de maestra en docencia universitaria]. Lima: Universidad César Vallejo;2018. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21285/Mel%C3%A9ndez_QNC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 27. Garcia F, Fonseca G, Concha L. Aprendizaje y rendimiento académico en educación superior: un estudio comparado. Actualidades Investigativas en Educación [Internet].2015;15(3), 1409-4703. [Consultado el 23 de marzo del 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5418608>
 28. Hernández F, García MP, Martínez P, Hervás RM, Maquilón J. Consistencia entre motivos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Rev. invest. educ. [Internet].2002[Consultado el 23 de marzo del 2023]; 20(2):487-510. Disponible en: <https://revistas.um.es/rie/article/view/99031>
 29. Ausubel, D. Teoría del aprendizaje significativo. Fascículos de CEIF[Internet].1983;1(1-10),1-10. [Consultado el 23 de marzo del 2023].Disponible en:

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo_libre.pdf?1424109393=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTEORIA_DEL_APRENDIZJE_SIGNIFICATIVOT EOR.pdf&Expires=1691974311&Signature=bSKtgqrN0uvAxvn6KuOW8Ph65gCDMqxXRp8eyzV5jsP7iB8EtkV7rQKKhaY5VwTkOrqNHNMiWb7ljZdS2Df2Z5HbMuzdwmBKj606H4sn4dnm0HBW7hWEwagseE5PYDc9HW4jSB6Ku6z7ziAwxKeDXZg29V0QB-V9F5EY-JDPV8kRJrdZI0kNXi9rzYhtI4XFdodtNZJRd3sjn47r9h2u9AzSgMedCkQIyRG~-rI6YrAZah~5EpXHssQt0EEwyV-dcoL~lRVjju2qplYRr1mh6WFy6CQI2rwK65Y7c8-KNurTUp7KWW6txQid5MJBt97L0V3yaf9CD0sdH8NzNsfA&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

30. Fernández S. Evaluación y aprendizaje. MarcoELE: Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera [Internet].2017 [Consultado el 23 de marzo del 2023];1-43. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6145807>
31. Arce M, Chávez E. Aprendizaje individual vs Aprendizaje organizacional [Trabajo de Investigación para optar el Grado de Bachiller en Administración de Empresas]. Piura: Universidad de Piura; 2019. Disponible en: https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3959/T_AE_002.pdf?sequence=1&isAllowed=y
32. Rosas L, Gallardo H, Villamizar D. El aprendizaje cooperativo para el fortalecimiento del ambiente de aula y la relación docente – estudiante. Mundo Fesc [Internet].2021;11(s4):71-80. [Consultado el 23 de marzo del 2023]. Disponible en: <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/935>
33. Arispe C, Yangali J, Guerrero M, Lozada O, Acuña L, Arellano C. La investigación Científica [Internet]. Departamento de investigación y Postgrado Universidad Internacional del Ecuador, Guayaquil-Ecuador ;2020. [Consultado el 23 de abril del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA%20INVESTIGACION%20CIENTIFICA.pdf>
34. Hernández R, Mendoza, C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. Editorial Mc Graw Hill Education. Mexico;2018. [Consultado el 23 de abril del 2023]. Disponible en:

http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

35. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística [Internet]. Universidad Ricardo Palma; 2018. [Consultado el 23 de abril del 2023]. Disponible en: <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema General ¿Existirá relación entre la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada.Lima,2023?</p> <p>Problemas Específicos 1. ¿Cómo es la relación entre la motivación intrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada.Lima,2023? 2. ¿Cómo es la relación entre la motivación extrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada.Lima,2023?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación entre la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023.</p> <p>Objetivos Específicos 1. Determinar la relación entre la motivación intrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023. 2. Determinar la relación entre la motivación extrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023.</p>	<p>Hipótesis General Existe relación entre la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023.</p> <p>Hipótesis Específica 1. Existe relación entre la motivación intrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023. 2. Existe relación entre la motivación extrínseca y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad Privada. Lima,2023.</p>	<p>Variable 1(I) Motivación Dimensiones: Motivación intrínseca Motivación extrínseca</p> <p>Variable 2(D) Aprendizaje de la microbiología Dimensiones: Aprendizaje significativo Aprendizaje como proceso individual Aprendizaje enmarcado en la Interacción social</p>	<p>Método Hipotético-deductivo</p> <p>Enfoque Cuantitativo</p> <p>Tipo de Investigación Básica</p> <p>Diseño No experimental</p> <p>Nivel Descriptivo-Correlacional</p> <p>Corte Transversal</p> <p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumento Cuestionario</p> <p>Población Conformado por 530 estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de Farmacia y Bioquímica.</p> <p>Muestra 225 estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de Farmacia y Bioquímica.</p>

4. CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES SOBRE LA MOTIVACIÓN

Datos informativos:

Marca con una “x” en cada categoría según corresponda a tu situación.

1. Edad:

.....

2.Sexo:

() Femenino () Masculino

3.Respecto a una primera carrera de salud usted es:

Estudiante () Bachiller() Licenciado/Titulado () Magíster () Doctor ()

Estimada (o) Estudiantes: La presente encuesta es parte de un proyecto de investigación que tiene por finalidad la obtención de información acerca de la Motivación y el aprendizaje de la microbiología en los ámbitos académicos. La presente encuesta es anónima; por favor responde con sinceridad, sin dejar ningún ítem sin responder.

INSTRUCCIONES: En la siguiente encuesta, se presenta un conjunto de enunciados sobre la motivación, cada una de ellas va seguida de cinco posibles alternativas de respuesta que debes calificar. Responde, teniendo en cuenta los siguientes criterios.

1) TOTALMENTE EN DESACUERDO

2) EN DESACUERDO

3) NI EN DESACUERDO/NI DE ACUERDO

4) DE ACUERDO

5) TOTALMENTE DE ACUERDO

MOTIVACIÓN INTRÍNSECA	1	2	3	4	5
1. Es importante para mí captar nuevos conocimientos en el curso de microbiología.					
2. Al cumplir con mis tareas académicas obtendré nuevos conocimientos.					
3. Obteniendo buenas calificaciones me motiva a indagar más sobre el curso de microbiología.					
4. Mejorar mis destrezas/capacidades en clase me ayudan a cumplir con mis objetivos.					
5. Es importante el curso de microbiología por el valor que tienen para mi formación.					
6. Me parece importante profundizar los temas que señalan en el curso de microbiología.					
7. Estoy seguro de que puedo memorizar los contenidos principales que se enseñan en el curso de microbiología.					
8. Durante la clase aportó con mis conocimientos previos y mi punto de vista.					
9. Estoy seguro de que puedo entender incluso los temas más difíciles en el curso de microbiología.					
10. Me parecen muy interesantes los temas que señalan en el curso de microbiología.					
11. Si me esfuerzo lo suficiente, entenderé los contenidos en el curso de microbiología.					
12. Estoy seguro de que puedo hacer muy bien los trabajos en el curso de microbiología.					
13. Realizar apuntes en clase puedo volverlo a leer y estar precavida ante una evaluación.					
14. Es importante para mí aprender a resolver los problemas que se pueden presentar dentro del curso de microbiología.					
15. En base a los conocimientos adquiridos posteriormente podría aplicarlos en la práctica en el curso de microbiología.					
16. Considero muy importante en aprender a interpretar cada tema que señala el curso de microbiología.					
17. Estoy seguro de que puedo dominar diversas técnicas que señala el curso de microbiología.					
18. Me siento frustrado al no comprender los temas en el curso de microbiología.					
MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA	1	2	3	4	5
19. Al obtener buenas calificaciones en el curso de microbiología siento que puedo tener acceso a más oportunidades.					
20. Habitualmente comparo mis calificaciones con las de mis compañeros					
21. Me motiva obtener certificados, diplomas, etc. al participar en revistas de investigaciones o trabajos de campo relacionado al curso de microbiología.					

22. Obtener un buen desempeño académico sería un buen líder frente a mis compañeros.					
23. Me gusta competir con mis compañeros cuando se realiza trabajos en clases para obtener puntos adicionales.					
24. Considero importante revisar los materiales de aprendizaje en el curso de microbiología para fortalecer mis conocimientos.					
25. Me falta poner en práctica la autoconfianza ya que durante en clase siento inseguridad en participar.					
26. Durante la evaluación o exposición tengo que estar sereno para poder concentrarme.					
27. Soy de esas personas que siempre lo dejan todo para el final, pero es ahí cuando mejor rindo.					
28. Para mis actividades en clase me gusta hacer más de lo que me pide el profesor(a).					
29. Obtengo buenos resultados cuando se presentan situaciones críticas.					
30. Cuando se me presentan situaciones difíciles no me paralizan, sino que me estimulan a trabajar mejor.					

5. CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA MICROBIOLOGÍA

INSTRUCCIONES: En la siguiente encuesta, se presenta un conjunto de enunciados sobre el aprendizaje de la microbiología, cada una de ellas va seguida de cinco posibles alternativas de respuesta que debes calificar.

Responde, teniendo en cuenta los siguientes criterios.

- 1) NUNCA 2) CASI NUNCA 3) A VECES 4) CASI SIEMPRE 5) SIEMPRE

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	1	2	3	4	5
1.Consideras apropiado el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para el desarrollo del curso de microbiología.					
2.Te agrada leer fundamentos teóricos de diversos temas que señala dentro del curso de microbiología.					
3.En el transcurso de una lectura, logras diferenciar los conceptos leídos.					
4.Logras establecer similitudes entre dos teorías.					
5.Consideras que tienes la habilidad de fundamentar con tus ideas propias de los conceptos que lees.					
6.Le das uso a los materiales adicionales como (artículos científicos, revistas, etc.) de diversos temas que señala dentro de la asignatura.					
7. Proporcionas ideas claras para resolver un problema.					
APRENDIZAJE COMO PROCESO INDIVIDUAL	1	2	3	4	5
8. Te anticipas sobre los temas que se trataran en la siguiente clase, para tener los conocimientos previos.					
9. Te sientes motivado antes de iniciar la clase.					
10.Te sientes ansioso por aprender nuevos temas.					
11.Consideras apropiado memorizar los temas para el desarrollo del curso de microbiología.					
APRENDIZAJE ENMARCADO EN LA INTERACCION SOCIAL	1	2	3	4	5
12. Asignas roles específicos a los integrantes del grupo de trabajo.					
13. Realizas búsqueda de información para lograr tu objetivo.					
14. Realizas tus actividades sin la ayuda de nadie y lo compartes con distintos grupos.					
15. Realizas preguntas sobre los temas que no entiendes.					

Anexo 3: Validez del instrumento

Relación de la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad privada Lima, 2023.

N°	DIMENSIONES/ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Variable 1: Motivación							
	Dimensión 1: Motivación intrínseca							
1	Aspiraciones personales	X		X		X		
2	Aspiraciones profesionales	X		X		X		
3	Tendencias internas	X		X		X		
4	Necesidades psicológicas	X		X		X		
	Dimensión 2: Motivación extrínseca							
5	Buenas notas	X		X		X		
6	Aprobación	X		X		X		
7	Competencia	X		X		X		
8	Tensión controlada	X		X		X		
9	Esfuerzo	X		X		X		
10	Adaptabilidad	X		X		X		
	DIMENSIONES/ítems							
	Variable 2: Aprendizaje de la microbiología							
	Dimensión 1: Aprendizaje significativo							
11	Aspectos conceptuales	X		X		X		
	Dimensión 2: Aprendizaje como proceso individual							
12	Aspectos procedimentales	X		X		X		
	Dimensión 3: Aprendizaje enmarcado en la Interacción Social							
13	Aspectos actitudinales	X		X		X		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Se comprueba que hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del Juez Validador: Mg. León Mejía, Enrique Augusto. DNI: 09333973

Especialidad del Validador: Análisis Clínico

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Enrique Augusto Leon Mejia
C.Q.F.P. 10653

11 de agosto del 2023

Firma y sello del experto

Relación de la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad privada Lima, 2023.

Nº	DIMENSIONES/ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		S I	NO	S I	NO	SI	NO	
	Variable 1: Motivación							
	Dimensión 1: Motivación intrínseca							
1	Aspiraciones personales	X		X		X		
2	Aspiraciones profesionales	X		X		X		
3	Tendencias internas	X		X		X		
4	Necesidades psicológicas	X		X		X		
	Dimensión 2: Motivación extrínseca							
5	Buenas notas	X		X		X		
6	Aprobación	X		X		X		
7	Competencia	X		X		X		
8	Tensión controlada	X		X		X		
9	Esfuerzo	X		X		X		
10	Adaptabilidad	X		X		X		
	DIMENSIONES/ítems							
	Variable 2: Aprendizaje de la microbiología							
	Dimensión 1: Aprendizaje significativo							
11	Aspectos conceptuales	X		X		X		
	Dimensión 2: Aprendizaje como proceso individual							
12	Aspectos procedimentales	X		X		X		
	Dimensión 3: Aprendizaje enmarcado en la Interacción Social							
13	Aspectos actitudinales	X		X		X		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Se comprueba que hay suficiencia
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplicable ()
 Apellidos y Nombres del Juez Validador: Mg. Villanueva Vilchez Hugo Gilberto DNI: 06829911
 Especialidad del Validador:

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Hugo Gilberto Villanueva Vilchez
C.Q.F.P. 07270

12 de agosto del 2023

Firma y sello del experto

Relación de la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de farmacia y bioquímica de una Universidad privada lima, 2023.

N°	DIMENSIONES/ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Variable 1: Motivación							
	Dimensión 1: Motivación intrínseca							
1	Aspiraciones personales	X		X		X		
2	Aspiraciones profesionales	X		X		X		
3	Tendencias internas	X		X		X		
4	Necesidades psicológicas	X		X		X		
	Dimensión 2: Motivación extrínseca							
5	Buenas notas	X		X		X		
6	Aprobación	X		X		X		
7	Competencia	X		X		X		
8	Tensión controlada	X		X		X		
9	Esfuerzo	X		X		X		
10	Adaptabilidad	X		X		X		
	DIMENSIONES/ítems							
	Variable 2: Aprendizaje de la microbiología							
	Dimensión 1: Aprendizaje significativo							
11	Aspectos conceptuales	X		X		X		
	Dimensión 2: Aprendizaje como proceso individual							
12	Aspectos procedimentales	X		X		X		
	Dimensión 3: Aprendizaje enmarcado en la Interacción Social							
13	Aspectos actitudinales	X		X		X		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): Se comprueba que hay suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir ()

No aplicable () Apellidos y Nombres del Juez Validador: Dr. Cano Perez Carlos Alfredo DNI: 06062363

Especialidad del Validador

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Carlos A. Cano P.
 Carlos Alfredo Cano Perez
 C.Q.F.P. 07767

12 de agosto del 2023

Firma y sello del experto

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Variable/Dimensión	Alfa de Cronbach	N de elementos
Motivación intrínseca	0,890	18
Motivación extrínseca	0,807	12
Motivación	0,910	30
Aprendizaje significativo	0,886	7
Aprendizaje como proceso individual	0,773	4
Aprendizaje enmarcado en la Interacción social	0,869	4
Aprendizaje de la microbiología	0,919	15

Anexo 5: Prueba de Normalidad de Kolmogórov-Smirnov para una muestra

Hipótesis nula	p valor	Decisión
La distribución de Motivación intrínseca es normal con la media 72 y la desviación estándar 10,425.	0,000	Rechace la hipótesis nula.
La distribución de Motivación extrínseca es normal con la media 44 y la desviación estándar 7,123.	0,000	Rechace la hipótesis nula.
La distribución de Motivación es normal con la media 117 y la desviación estándar 16,265.	0,000	Rechace la hipótesis nula.
La distribución de Aprendizaje significativo es normal con la media 27 y la desviación estándar 4,509.	0,000	Rechace la hipótesis nula.
La distribución de Aprendizaje como proceso individual es normal con la media 15 y la desviación estándar 2,869.	0,004	Rechace la hipótesis nula.
La distribución de Aprendizaje enmarcado en la Interacción social es normal con la media 16 y la desviación estándar 2,851.	0,000	Rechace la hipótesis nula.
La distribución de Aprendizaje de la microbiología es normal con la media 57 y la desviación estándar 8,860.	0,001	Rechace la hipótesis nula.

Anexo 6: Aprobación del Comité de Ética



RESOLUCIÓN N° 111-2023-DFFB/UPNW

Lima, 14 de octubre de 2023

VISTO:

El Acta N° 130 donde la Unidad Revisora de Asuntos Éticos de la FFYB aprueba la no necesidad de ser evaluado el proyecto por el Comité de Ética de la Universidad que presenta el/la tesista: HUARCAYA CHÁVEZ, NOEMÍ egresado (a) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.

CONSIDERANDO:


Que es necesario proseguir con la ejecución del proyecto de tesis, presentado a la facultad de farmacia y bioquímica.


En uso de sus atribuciones, el decano de la facultad de farmacia y bioquímica;

RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO: Aprobar el proyecto de tesis titulado "RELACIÓN DE LA MOTIVACIÓN Y EL APRENDIZAJE DE LA MICROBIOLOGÍA EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA.LIMA,2023" presentado por el/la tesista: HUARCAYA CHÁVEZ, NOEMÍ autorizándose su ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.


Dr. Manuel Mávorga Espichan
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Norbert Wiener



Anexo 7: Formato de Consentimiento Informado

COSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores : Noemí Lizbet Huarcaya Chávez

Título: Relación de la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad privada Lima. 2023.

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “Relación de la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de una Universidad privada. Lima,2023”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, **Noemí Lizbet Huarcaya Chávez**. El propósito de este estudio es determinar la relación entre la motivación y el aprendizaje de la microbiología en estudiantes de cuarto y quinto año de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener.Lima.2023

Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Se explicará el propósito del estudio de investigación.
- Firmará el consentimiento informado de manera voluntaria, para demostrar que la información es veraz.
- Se aplicará dos encuestas con preguntas cerradas con opciones múltiples que relacionen a la motivación y el aprendizaje de la microbiología.
- La encuesta puede demorar unos 10 minutos. Los resultados de la encuesta se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio, no tendrá ningún riesgo, porque, los datos recopilados se mantendrán en reserva y en total anonimato, estos datos serán codificados para su procesamiento y solo el investigador tendrá acceso a estos. Por lo tanto, su participación voluntaria es segura.

Beneficios:

No hay beneficios directos para la salud o beneficios médicos por participar en el estudio

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo durante encuesta, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con Noemí Lizbet Huarcaya Chávez, celular Nro. 992478964.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante

Nombres

DNI:

Participante

Nombres

DNI:

Anexo 8: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



Universidad
Norbert Wiener

Lima, 08 de septiembre de 2023

ALUMNOS DEL IV Y V AÑO
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

PRESENTE -

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a Uds., en mi calidad de decano de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Norbert Wiener, para saludarlos muy cordialmente y presentar a nuestra siguiente tesista egresadas de la EAP de Farmacia y Bioquímica:

Nro.	Apellidos y nombres
01	Huarcaya Chávez, Noemí Lizbet

Pueda recolectar información para que continúe con su proyecto de tesis titulado "RELACIÓN DE LA MOTIVACIÓN Y EL APRENDIZAJE DE LA MICROBIOLOGÍA EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA.LIMA,2023".

Esperando contar con su apoyo hago propicia la ocasión para expresar mi consideración y estima personal.

Atentamente,

Dr. Rubén Eduardo Cueva Mestanza
Decano (e) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica

Anexo 9: Imágenes de recolección de datos



Anexo 9: Informe del asesor de Turnitin

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

TESIS 28-11-23.docx

AUTOR

NOEMI HUARCAYA nov 2023

RECuento DE PALABRAS

13021 Words

RECuento DE CARACTERES

76126 Characters

RECuento DE PÁGINAS

72 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.6MB

FECHA DE ENTREGA

Nov 29, 2023 11:14 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 29, 2023 11:16 PM GMT-5

● 18% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base c

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 15% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

Reporte de Similitud Turnitin

● 18% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 15% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	repositorio.ucv.edu.pe Internet	3%
3	hdl.handle.net Internet	2%
4	uwiener on 2023-03-08 Submitted works	1%
5	Submitted on 1687903116388 Submitted works	<1%
6	repositorio.usmp.edu.pe Internet	<1%
7	uwiener on 2023-03-18 Submitted works	<1%
8	Submitted on 1685931388392 Submitted works	<1%