

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



TESIS:

Título: Motivación para estudiar Medicina Humana en
Estudiantes de Medicina de la Universidad Peruana los
Andes -2021.

Para optar: Título Profesional de Médico Cirujano

Autor: Bach. Carmen Sabel Reyna Contreras

Asesor: Dr. Miguel Raúl Mercado Rey.

Línea de investigación: Salud y Gestión de la Salud.

Fecha de inicio: 01 de enero del 2021

Fecha de culminación: 01 de enero del año 2022

Huancayo – Perú

2022

DEDICATORIA:

Este trabajo se lo dedico a Dios,
porque encontré en el la fortaleza
para seguir adelante pese a Dificultades,
a mi familia por ser mi motor y motivo
, a mis maestros por guiarme en
este camino de la Medicina Humana.

AGRADECIMIENTO

Expreso mis sinceros agradecimientos a la Universidad Peruana Los Andes , a la Facultad de Medicina por permitirme hacer factible este trabajo de investigación en este centro universitario.

CONTENIDO

CONTENIDO.....	PAGINA
DEDICATORIA:	ii
AGRADECIMIENTO	iii
CONTENIDO	iv
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	x
CAPITULO I.....	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	11
1.2. Delimitación del problema	15
1.3. Formulación del problema.....	15
1.3.1. Problema general.....	15
1.3.2. Problemas específicos	16
1.4. Justificación.....	16
1.4.1. Social	16
1.4.2. Teórica	17
1.4.3. Metodológica.....	17
1.5. Objetivos.....	18
1.5.1. Objetivo general	18
1.5.2. Objetivos específicos.....	18
CAPITULO II	19

MARCO TEORICO.....	19
2.1. ANTECEDENTES	19
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	19
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	20
2.2. BASES TEORICAS	22
2.2.1. TEORIA DE LA AUTODETERMINACION	22
2.2.2. TIPOS DE MOTIVACION.....	23
2.2.3. MOTIVACION EN ESTUDIANTES DE MEDICINA.....	26
2.2.4. ESCALA DE MOTIVACION EN ESTUDIANTES DE MEDICINA	29
2.3. MARCO CONCEPTUAL	30
2.3.1. MOTIVACION	30
2.3.2. ESTUDIANTE DE MEDICINA.....	30
CAPITULO III.....	31
METODOLOGIA	31
3.1. METODO DE INVESTIGACION ³⁸	31
3.2. TIPO DE INVESTIGACION ³⁸	31
3.3. NIVEL DE INVESTIGACION ³⁸	31
3.4. DISEÑO DE INVESTIGACION ³⁸	32
3.5. POBLACION Y MUESTRA	32
3.5.1. Población:	32
3.5.2. Muestra.....	32
3.6. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	36
3.7. TECNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS	37
3.8. ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION.....	37

CAPITULO IV	38
RESULTADOS	38
4.1. DESCRIPCION DE RESULTADOS.....	38
4.2. Analisis y Discusión de resultados.....	42
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
ANEXOS	57
Anexo 1. Matriz de Consistencia.....	58
Anexo 2. Matriz de Operacionalización de Variables	59
Anexo 3: Instrumento de recolección de datos.....	63
Anexo 5. Consentimiento Informado	65
Anexo 5. Recolección de datos.....	66

CONTENIDO DE TABLAS

CONTENIDO DE TABLAS	vii
Tabla 1. Distribución de la muestra de estudio por año académico , en los estudiantes de medicina humana de la universidad peruana los andes -2021...	35
Tabla 2 . Nivel de motivación para estudiar medicina humana , en los estudiantes de medicina humana de la universidad peruana los andes-2021.....	38
Tabla 3 .Nivel de motivación para estudiar medicina humana en los estudiantes de medicina humana de la universidad peruana los andes-2021, según sexo...	39
Tabla 4. Nivel de motivación para estudiar medicina humana en los estudiantes de medicina humana de la universidad peruana los andes-2021, según edad...	40
Tabla 5. Nivel de motivación para estudiar medicina humana en los estudiantes de medicina humana de la universidad peruana los andes-2021, según año académico.....	41

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de motivación predominante para estudiar medicina Humana en los estudiantes de la Facultad de Medicina en la Universidad Peruana Los Andes -2021.

Metodología: Estudio Observacional, transversal descriptivo ,retrospectivo. Población de 928 estudiantes de la Facultad de Medicina en la Universidad Peruana Los Andes-2021, muestra 272 estudiantes, el muestreo fue probabilístico estratificado para muestras finitas. Se utilizo como instrumento La “Escala de motivación médica” (MEM-12) de Mayta Tristán y col.,validado para identificar el nivel de motivación en estudiantes de medicina⁷.

Resultados: Se encuestaron a 272 estudiantes de los cuales 131 (48%) y 124(47%) presentaron un nivel alto de motivación y medio respectivamente. Las mujeres presentaron un nivel de motivación alto 83(49%) de un total de 170 con respecto a los hombres 48(47%) de un total de 102. La edad entre entre 20-22 años presento un mayor nivel alto de motivación 51(54%) seguida con un nivel medio de motivación en el rango de edad 17-19 años 50(51%). El nivel de motivación es mayor en el sexto año académico 15(62%) , y quinto20(54.%) respectivamente.

Conclusiones: Los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana los Andes 2021,poseen motivación alta -media ,la cual es predominante en mujeres , grupo etario entre la edad de 20-22 años y nivel medio de motivación entre la edad 17-19 años ; el sexto y quinto año de estudios poseen nivel de motivación alta.

Palabras clave: motivación, motivación intrínseca, motivación extrínseca, estudiantes de medicina

ABSTRACT

Objective: To determine the predominant motivation to study Human medicine in the students of the Faculty of Medicine at the Universidad Peruana Los Andes - 2021.

Methodology: Observational, cross-sectional, descriptive, retrospective study. Population of 928 students from the Faculty of Medicine at the Universidad Peruana Los Andes-2021, sample 272 students, the sampling was probabilistic stratified for finite samples. The "Medical Motivation Scale" (MEM-12) by Mayta Tristán et al., validated to identify the type of motivation in medical students, was used as an instrument⁷.

Results: 272 students were surveyed, of which 131 (48%) and 124 (47%) presented a high and medium level of motivation, respectively. The women appeared a high level of motivation 83(49%) of a total of 170 with respect to the men 48(47%) of a total of 102. The age between 20-22 years presented a higher high level of motivation 51 (54%) followed with a medium level of motivation in the age range 17-19 years 50(51%). The level of motivation is higher in the sixth academic year 15(62%), and fifth 20(54. %) respectively.

Conclusions: The Human Medicine students of the Universidad Peruana los Andes 2021, have high-medium motivation, which is predominant in women, age group between the age of 20-22 years and average level of motivation between the age 17-19 years; the sixth and fifth year of studies have a high level of motivation.

Key words: motivation, intrinsic motivation, extrinsic motivation, Students Medical

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.Descripción de la realidad problemática

Los Médicos cumplen un rol fundamental. En la gestión y prestación de servicios de salud, por lo que es necesario que las entidades correspondientes aseguren la calidad en la formación de estos recursos humanos¹.

La motivación de los estudiantes para elegir la medicina como profesión y sus planes relacionados con convertirse en médicos son de importancia primordial para los encargados de formular políticas y para los educadores¹.

En el Perú, en diciembre de 2015, fecha de inicio de las funciones de SUNEDU, existían 141 universidades, hasta el 20 de enero del 2020, se brindó licenciamiento a 91 de ellas, de las cuales 11 universidades han presentado la solicitud de licenciamiento del programa de pregrado de Medicina Humana².

La alta demanda de universidades de Medicina, influye, pues la selección de la facultad de medicina tiene un efecto en la motivación³⁻⁴., además esto conlleva a una disminución de la calidad educativa, facilitando el examen de admisión. Los estudiantes seleccionados por un examen complejo pueden sentirse especiales y privilegiados influenciando positivamente su motivación, en comparación con los estudiantes que fueron admitidos en base a un examen menos exigente⁵.

La teoría de la autodeterminación reconoce los tipos de motivaciones en Intrínsecas y Extrínsecas⁶.

Las llamadas intrínsecas, como sociales/altruistas, están relacionadas con el deseo autónomo de cumplir con los requisitos científicos-académicos⁷. Los estudiantes que son ingresantes recientemente reportaron poseer este tipo de motivación, cumpliendo las necesidades de autonomía al tener control de su admisión, competencia, al sentirse capaz de manejar el programa y relación, por ser parte de un grupo social especial⁵.

Algunos estudiantes latinoamericanos que eventualmente ingresan a la facultad de Medicina Humana, finalmente tienen carreras exitosas. Sin embargo, algunos muestran problemas académicos y motivacionales⁸. Pues pese a que la Admisión y selección en la carrera tiene un efecto potenciador

su motivación, podría ser de naturaleza temporal, seguida de una disminución de la motivación durante el primer año de la escuela de medicina⁵.

Al principio estos estudiantes se caracterizan por poseer un tipo de motivación intrínseca⁵, sin embargo, Es importante tener en cuenta que en muchos casos la motivación no es estática y puede cambiar a lo largo de la carrera de un estudiante^{9,10,11}. Pues se evidencio así que la Motivación Intrínseca es menos importante para los estudiantes de último año que para los de primer año. Esto es particularmente inquietante y preocupante con respecto a sus perspectivas de participación académica posterior¹¹.

La motivación de los estudiantes de primer año de la facultad de medicina parece ser correctos, pero las razones por las cuales los estudiantes de medicina de último año no elegirían nuevamente la facultad de medicina debería ser una advertencia para las instituciones médicas. En un sistema donde la meritocracia todavía está en su infancia, cuando años de estudio y trabajo duro no pueden garantizar un trabajo decente para los médicos, su emigración suena como algo que deberíamos esperar de manera realista¹¹.

El segundo tipo de motivación, es la extrínseca también llamadas como prestigio / económico, están relacionadas con el deseo de obtener beneficios de la carrera o por presión familiar, y pueden asociarse a mayores niveles de ansiedad y depresión⁷.Esta se encontró sobre todo en estudiantes de los últimos años universitarios⁵.

Por otro lado, se ha encontrado que una motivación intrínseca elevada y poca motivación extrínseca demuestra comportamientos y

desempeño académico favorable; por el contrario, los estudiantes con una motivación extrínseca elevada han demostrado comportamientos y desempeño académico menos deseable⁵.

Sin embargo, un estudio sobre motivación en estudiantes de América latina informó que el 44% de los estudiantes con una motivación extrínseca tuvieron un buen desempeño académico⁸.

Además, también se encontró variabilidad de la motivación según sexo; los estudiantes en universidades de Latinoamérica masculinos mostraron una mayor motivación social / altruista, es decir intrínseca con respecto a las mujeres⁸.

Por el contrario, en los estudiantes de medicina polacos se informó que principalmente las mujeres tenían una motivación altruista o intrínseca para elegir una carrera médica ¹². Además revelo que entre los estudiantes del último año, la motivación intrínseca fue calificada significativamente más alta por las mujeres que por los hombres ; esto puede sugerir que las mujeres están más orientadas socialmente y son persistentes en el mantenimiento de actitudes humanitarias y altruistas durante el curso de la educación¹².

La motivación como un fenómeno integrado por varios componentes, aparecen y desaparecen de acuerdo a las diferentes circunstancias determinadas por los fenómenos sociales, culturales y económicos, con un tratamiento especial según sea el caso, para cada uno de los sujetos¹³.

Cuando un estudiante decide estudiar medicina, por ejemplo, debe

enfrentarse al estado de eventos anteriores y posteriores a su decisión, que se coloca en ese intervalo de tiempo, y debe tratar de unir las dos situaciones temporales en un juicio simplificado¹⁴.

1.2.Delimitación del problema

El estudio se delimito en la Teoría de la Autodeterminación de la Motivación., y se llevó a cabo en la Facultad de Medicina Humana de La Universidad Peruana los Andes, que se encuentra Ubicada en el distrito de Palian, provincia de Huancayo, departamento de Junín.

Las unidades de estudio, está caracterizado por estudiantes de la Facultad de Medicina de los diferentes años académicos que cumplieron los criterios de Inclusión. Al los cuales se les brindo una escala para evaluar su motivación, la "Escala de motivación médica" (MEM-12), propuesta por Mayta-Tristán y col.que es valida, con un alfa de Cronbach de 0.84 ⁷.

Esta prueba valora la motivación en estudiantes de medicina , consta de dos aspectos motivacionales tanto intrínsecos como extrínsecos para elegir la carrera médica. Cada aspecto consiste en seis preguntas, haciendo un total de 12, con cinco respuestas posibles en una escala Likert ⁷.

1.3.Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de motivación para estudiar Medicina Humana en los estudiantes de la Facultad de Medicina en La Universidad Peruana Los Andes-2021?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de motivación para estudiar Medicina Humana en los estudiantes de la Facultad de Medicina en La Universidad Peruana Los Andes 2021 , según el sexo ?
- ¿Cuál es el nivel de motivación para estudiar Medicina Humana en los estudiantes de la Facultad de Medicina en La Universidad Peruana Los Andes 2021, según la edad?
- ¿Cuál es el nivel de motivación para estudiar Medicina Humana en los estudiantes de la Facultad de Medicina en La Universidad Peruana Los Andes 2021, según los años académicos?

1.4.Justificación

1.4.1. Social

El presente trabajo tiene una vital importancia social, ya que la motivación está relacionada con la eficiencia en la asimilación de conocimientos, habilidades y capacidades, así como también del carácter, la moral y la orientación de los estudiantes de medicina, además de esta manera evitar la deserción universitaria.

La motivación tiene gran relación con el rendimiento futuro una vez como egresados, y se puede considerar los resultados de este estudio para crear o fortalecer los métodos de educación en la formación médica obteniendo como resultado un buen profesional médico en todo aspecto y reducir de esta manera las denuncias por negligencia ya que la motivación, sobre todo intrínseca fortalecida valora el sentido humano de la carrera de Medicina.

Además de contribuir a la sociedad para la creación de nuevas políticas que favorezcan la motivación extrínseca de estos recursos humanos, evitando la incertidumbre de empleo.

1.4.2. Teórica

La motivación es un impulso y esfuerzo para satisfacer un deseo o meta, anterior a los resultados. Y tiene mucho que ver con el desempeño del estudiante.

Conocer el nivel de motivación nos permitirá identificar el perfil con el cual el alumno enfrenta un estilo nuevo de educación , ya que, en tiempos de pandemia , la educación se a virtualizado, pues exige para alcanzar resultados óptimos contar con una adecuada motivación.

Los resultados de esta investigación pueden servir de aporte al área académica de la facultad de medicina humana para la debida gestión del componente motivacional en el proceso de enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje²⁰.

1.4.3. Metodológica

La escala MEM 12 propuesta por MAYTA-TRISTAN y col. que valora la motivación que consta de aspectos motivaciones: social/altruista”- Motivación intrínseca y “económico/prestigio”-Motivación extrínseca, cada aspecto consiste en seis preguntas con cinco respuestas posibles en una escala de Likert. Dicha encuesta es confiable, se utilizó con anterioridad en un estudio de la motivación en estudiantes latinoamericanos

Se utiliza en el presente trabajo, para determinar la motivación en los diferentes años académicos de la carrera de Medicina, de esta manera futuros estudios puedan valorar estos resultados con la evolución de la motivación del mismo grupo ingresante al cursar los diferentes años académicos, así como también identificar la motivación en estudiantes de postgrado, ejerciendo como médicos o especialistas, a fin de entender cómo ha cambiado su motivación hacia la medicina.

1.5.Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar el nivel de motivación predominante para estudiar medicina Humana en los estudiantes de la Facultad de Medicina en la Universidad Peruana Los Andes -2021.

1.5.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de motivación para estudiar Medicina Humana en los estudiantes de la Facultad de Medicina en La Universidad Peruana Los Andes-2021, según el sexo.
- Identificar el nivel de motivación para estudiar Medicina Humana en los Estudiantes de la Facultad de Medicina en La Universidad Peruana Los Andes- 2021, según la edad.
- Describir el nivel de motivación para estudiar Medicina Humana en los Estudiantes de la Facultad de Medicina en La Universidad Peruana Los Andes -2021, según el año académico

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- Gasiorowski, J. et al (2015) Concluyen un nivel de motivacion alta en estudiantes de medicina ; y que las razones altruistas y científicas fueron los motivos principales para elegir una carrera médica. Los motivos permanecieron estables en el tiempo. El efecto del género en la motivación altruista fue más fuerte al final del estudio, con una calificación más alta de las mujeres¹⁴.
- Gyórfi, G. et al (2016) Concluyen que la motivación profesional es un tema muy importante en la transformación de la profesión de medicina. Dado que el altruismo es la motivación predominante en los

estudiantes de medicina, sobre todo para muchas mujeres que estudian medicina¹².

- Torres, J. et al (2018) Concluyen en su estudio que la motivación general, fue alta y se asoció a una motivación social / altruista más baja en los estudiantes de medicina. Sin embargo, los estudiantes masculinos que tenían una prueba vocacional positiva que estaba asociada con una mayor motivación social / altruista⁸.
- Flores, M. et al (2020) concluyen que los estudiantes de medicina que participaron en el estudio evidencian una motivación alta con tendencia hacia la motivación intrínseca, es decir que se preocupan por el beneficio a su comunidad y la aportación que como médicos pueden realizar para mejorar su entorno¹⁵.
- Narayanasamy, M. et al (2019) concluyen que los factores que influyen en la motivación de los estudiantes para que se unan a estudios médicos desde un contexto indio son "factor de crecimiento personal", "factor de vocación profesional", "factor de inquietudes personales" y "factor de inquietudes profesionales". Los patrones de motivación fueron variados en diferentes subgrupos de estudiantes¹⁶.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

- Mayta Tristán, P. et al (2015) concluyen que la escala MEM-12 es válida y confiable y permitiría evaluar las motivaciones de estudiantes latinoamericanos hispanohablantes respecto de la elección de la carrera de medicina. Esta consta de dos componentes

diferenciados pero complementarios a la vez: i) Social/Altruista y ii) Estatus económico social. Próximos estudios deben confirmar los hallazgos de la escala con un análisis factorial confirmatorio y evaluar su performance en cada país⁷.

- Coico, A. et al (2018) Concluyen con respecto a las motivaciones, los estudiantes consideraron decisivas a sus motivaciones familiares y a los antecedentes médicos personales. Gran parte de estos estudiantes no consideran relevante las motivaciones económicas. Por otro lado, se encontró que menos de la mitad dijo que se sentía motivado a trabajar en Salud Pública y un grupo apreciable refiere cierto desconocimiento de lo que significa la salud pública¹⁷.
- Fernandini, G. (2018) concluye que existe asociación entre el género masculino, estado civil, provenir de una universidad pública o colegio privado, residir de un área urbana, tener hijos y los años de estudios con la motivación económica de estudiar medicina en estudiantes de medicina de la región Lambayeque¹⁸.
- Mego Ruiz , V. et al (2019) En la Facultad de Medicina de la Universidad se halló una frecuencia de motivación intrínseca alta, una moderada motivación extrínseca y baja desmotivación. Se halló asociación entre ser de odontología y motivación extrínseca alta; proceder de Lambayeque se asoció a menor motivación extrínseca¹⁹.
- Rivadeneira, M. (2022) concluye que los participantes mostraron un nivel de motivación académica alto lo que podría aportar

beneficios a su aprendizaje durante la educación virtual. Con respecto a las subescalas valor intrínseco y autoeficacia aquellos estudiantes que obtuvieron puntuaciones altas poseen características positivas que los llevan a obtener un mejor desempeño académico, con respecto a la subescala ansiedad ante la prueba puntuaciones altas hacen referencia a un componente afectivo negativo que perjudica el desempeño del alumno²⁰.

2.2. BASES TEORICAS

2.2.1. TEORIA DE LA AUTODETERMINACION

La Teoría de la autodeterminación (SDT), puede considerarse una macro teoría de la motivación humana, relacionada con el desarrollo y funcionamiento de la personalidad bajo el contexto social. Analiza el grado en que las conductas son volitivas o autodeterminadas, o el grado en que las personas realizan sus acciones considerando un nivel de reflexión y se comprometen en las acciones a partir de una elección²¹.

La SDT explica problemas basados en la calidad de la motivación. Argumenta que incluso si el nivel de motivación en un individuo es alto, las diferentes cualidades de la motivación darán resultados muy diferentes²². La SDT es una teoría de motivación general que es válida para diferentes aspectos de la motivación en la vida de un individuo, incluida la educación y el aprendizaje³.

Esta teoría reconoce los tipos de motivación cualitativamente diferentes y distingue entre tipos de motivación autónomos o intrínsecos y controlados o extrínsecos. Según la teoría de la autodeterminación, la motivación es dinámica y puede cambiar de autónoma o intrínseca a controlada o extrínseca y viceversa ⁶.

La motivación es un continuo, con motivación intrínseca en un extremo del espectro y desmotivación (falta o ausencia de motivación) en el otro. La motivación intrínseca hace que una persona realice una actividad por interés personal o disfrute. Es la forma de motivación más autónoma / autodeterminada. La motivación extrínseca hace que una persona realice una actividad para obtener un resultado separable, es decir, para obtener una recompensa o para evitar una pérdida ³.

2.2.2. TIPOS DE MOTIVACION

2.2.2.1. MOTIVACION INTRINSECA

La autodeterminación, el tipo de regulación que se ajusta a la motivación intrínseca, significa que uno determina la propia motivación; La motivación es autogenerada y autónoma³.

La motivación intrínseca se define como la realización de una actividad por sus satisfacciones inherentes más que por alguna consecuencia separable. Cuando está motivado intrínsecamente, una persona se mueve para actuar por la diversión o el desafío que conlleva, en lugar de por causas externas, presiones o recompensas²³.

La motivación intrínseca se basa en las necesidades inherentes de 'autonomía', 'competencia' y 'relación'. La necesidad de autonomía o autodeterminación está relacionada con el sentimiento de volición en las propias acciones³.

La necesidad de competencia está relacionada con los sentimientos de capacidad para lograr el objetivo. La necesidad de relación se relaciona con el deseo de relacionarse con las personas importantes en la vida a través del trabajo y los logros. Otros importantes podrían ser padres, maestros, colegas, compañeros u otros; en educación y práctica médica, incluso podría significar pacientes³.

Se considera a la motivación intrínseca el tipo de motivación más deseable porque está asociada con mejores resultados de aprendizaje y un bienestar positivo de los estudiantes²³⁻²⁴. Además, los estudiantes con motivación autónoma tienen más probabilidades de brindar atención de apoyo al paciente de manera humanitaria, lo que beneficia la atención médica⁵. Si las escuelas de medicina desean atraer a los estudiantes que mejor se adapten a su plan de estudios, deberían intentar atraer a los estudiantes con motivación autónoma para elegir su plan de estudios¹¹.

SDT presenta la motivación autónoma como el tipo deseado de motivación que conduce a un aprendizaje más profundo, procesamiento de información menos superficial, mayor logro,

disminución de la intención y el comportamiento de abandono, mayor creatividad y mayor bienestar o ajuste ³.

2.2.2.2. MOTIVACION EXTRINSECA

La motivación extrínseca es un constructo que se aplica cada vez que se realiza una actividad para lograr un resultado. Por lo tanto, la motivación extrínseca contrasta con la motivación intrínseca, que se refiere a realizar una actividad simplemente el disfrute de la actividad en sí misma, en lugar de su valor instrumental ²³.

Sin embargo, a diferencia de algunas perspectivas que ven el comportamiento motivado extrínsecamente como invariablemente no autónomo, SDT propone que la motivación extrínseca puede variar mucho en el grado en que es autónomo ²³.

Ya que, además, la motivación extrínseca tiene diferentes niveles de autodeterminación: regulación externa, regulación introyectada, regulación identificada y regulación integrada. 'Regulación externa', en el caso de la educación, significa estudiar por presión o expectativa de otros, sin interés en el estudio. 'Regulación introyectada' significa que se comprende la importancia del estudio, pero la causa se percibe como externa ³.

'Regulación identificada' significa que se valora la importancia del estudio, se ha identificado y se ha aceptado el proceso regulatorio. 'Regulación integrada' significa que la aceptación de la importancia atribuida al estudio se ha integrado

completamente en el sentido coherente de sí mismo del individuo; El lugar de causalidad es ahora interno ³.

2.2.3. MOTIVACION EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

La motivación de los estudiantes para ingresar al estudio médico es un tema importante porque afecta la cantidad de médicos que se gradúan cada año de las escuelas de medicina y, por lo tanto, los servicios que pueden proporcionar dentro del sistema nacional de salud ⁴.

Se ha encontrado que la motivación en los estudiantes se asocia positivamente con el rendimiento académico y las estrategias de aprendizaje y se asocia negativamente con el comportamiento de abandono.³

La motivación de los estudiantes para elegir la medicina como profesión y sus planes relacionados con convertirse en médicos parecen ser de importancia primordial para los encargados de la formulación de políticas y los educadores ²⁵.

Algunos investigadores informaron una prevalencia de motivos humanitarios, por ejemplo, 'oportunidad de ayudar y cuidar a las personas', 'hacer la diferencia', 'humanidad de la medicina' y razones científicas, por ejemplo, 'interés en la estructura y función del cuerpo humano', 'interés en ciencia', 'oportunidad de realizar investigación' ^{11,26-27}.

Mientras que otros revelaron el importante papel de motivos tales como el deseo de tener poder, control, conocimiento y estatus social ²⁸.

No está claro si los motivos humanitarios y científicos para estudiar medicina son estables durante el curso del estudio o si disminuyen significativamente ¹¹.

2.2.3.1. MOTIVACION EN ESTUDIANTES SEGÚN SEXO

Se encontraron estudios que analizan las diferencias de motivación según el sexo para la medicina. Ambos sexos reportan interés en la ciencia siendo indispensable la ayuda a las personas como las razones más importantes que los motivan para la medicina ²⁹.

Sin embargo, más mujeres que hombres se orientaron hacia motivos altruistas y más hombres que mujeres se orientaron hacia la seguridad o prestigio / estatus ²⁹.

Es decir que el efecto del género en la motivación altruista es más fuerte en mujeres que en hombres . Prevalciendo en estos últimos la motivación extrínseca ⁴.

2.2.3.2. MOTIVACION EN ESTUDIANTES SEGÚN EDAD

La edad influye en la motivación para el estudio médico. En un estudio australiano, se encontraron diferencias en las motivaciones para elegir medicina entre los participantes de edad entre 22-23 años que se encontró mayor asociación de esta edad en los últimos años está relacionada a un tipo de motivación extrínseca; y de edad 18-19 años asociadas con los estudiantes de los primeros años se encontró una prevalencia de la motivación intrínseca^{14,30}.

La mayoría de los participantes de edad 22-23 años mencionaron la satisfacción intelectual como su razón principal, seguida de trabajar con personas y desear ayudar a otros ³⁰.

La mayoría de los participantes de edad 18- 19 años mencionaron el deseo de ayudar a los demás, seguido del disfrute a través del trabajo con personas y la satisfacción intelectual ³⁰.

2..2.3.3. MOTIVACION SEGÚN AÑOS ACADEMICOS

No está claro si los motivos humanitarios y científicos para estudiar medicina son estables durante el curso del estudio o si disminuyen significativamente ¹¹.

Las encuestas exploratorias entre estudiantes polacos revelaron que las razones más frecuentemente indicadas para elegir estudios médicos fueron motivos internos como 'un deseo de ayudar a otros' y 'un interés en temas y asuntos médicos'. Sin embargo, la frecuencia de este tipo de motivadores fue más frecuente entre los estudiantes de primer año que entre los graduados ¹⁴.

Por otro lado, se encontró que los estudiantes de medicina de primer año estaban más orientados hacia el prestigio, el dinero y el éxito, mientras que los estudiantes de último año estaban más orientados hacia el alivio del sufrimiento y la importancia para la humanidad ⁴. Otro estudio, basado en los EE. UU., Encontró que los estudiantes de medicina de primer año tenían una mayor orientación al logro que los estudiantes después de su tercer año. Este hallazgo se atribuyó a un cambio en la estructura motivacional del logro a las necesidades de autogratificación ⁵.

Pero en general la motivación de los estudiantes de último año parece ser menor que la motivación de los estudiantes de primer año, lo que

está en línea con una reducción reportada previamente en la motivación de los estudiantes a lo largo de su estudio médico ³¹.

2.2.4. ESCALA DE MOTIVACION EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

La escala MEM-12 de Mayta-Tristán et al., contempla la contribución a la mejora de la sociedad, el deseo de progresar constantemente, el gusto por trabajar con personas, el cumplimiento de sueños, el ayudar a los demás y el significado de los valores que sirvan de modelo para la gente ¹⁵.

La escala MEM -12, evalúa la motivación para estudiar medicina ; debe ser interpretada, en primera instancia, por dominios. Adicionalmente, el puntaje de cada componente debe ser también valorado en presencia del otro, para así lograr ganar una perspectiva integral de las motivaciones en cuestión ⁷.

El primer dominio de la escala MEM-12 desarrollada corresponde a la dimensión filantrópica, extensamente descrita como característica e inherente a la profesión médica ³². La “ayuda a los demás “, tiene una presencia importante en la motivación para estudiar una carrera de ciencias de la salud .⁵ Este aspecto ha sido distinguido fundamental e incluso se han desarrollado metodologías que explícitamente lo consideran para la selección de nuevos estudiantes de medicina ³³ . Asimismo, se han descrito que, en otras carreras, especialmente en las de ciencias no médicas, este aspecto parece no jugar un rol cardinal ³⁴.

El segundo dominio de la escala MEM-12 apunta hacia motivos relacionados a la adquisición de una posición social y económica

privilegiadas. Al respecto, Sikander et al. Reportaron que tres cuartas partes de los estudiantes pakistaníes tenían expectativas de percibir salarios atractivos inmediatamente después de haber concluido la carrera ³⁵. Esta dimensión de las motivaciones para estudiar medicina ha sido descrita en varios estudios previos ^{34,14-36}.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. MOTIVACION

Es un factor importante en el aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes, se asocia positivamente con el rendimiento académico y las estrategias de aprendizaje y se asocia negativamente con el comportamiento de abandono ⁴.

2.3.2. ESTUDIANTE DE MEDICINA

Se caracterizan por tener un currículum académico brillante previo a la entrada a la universidad, lo cual les permite superar los elevados requerimientos del proceso de selección. A lo largo de los estudios están sometidos a altos requerimientos de rendimiento y cuando inician la formación clínica en contacto con pacientes se enfrentan a conflictos emocionales considerables ³⁷.

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1. METODO DE INVESTIGACION³⁸

Es una investigación cuantitativa

3.2. TIPO DE INVESTIGACION³⁸

Según categoría, cuantitativa

Según la intervención del investigador, observacional

Según el tiempo de recolección de datos, retrospectiva

Según las mediciones, de corte transversal

Según el número de variables, analítico

3.3. NIVEL DE INVESTIGACION³⁸

Descriptivo

3.4. DISEÑO DE INVESTIGACION³⁸



DONDE:

M: Muestra

O : Observación de la muestra

3.5. POBLACION Y MUESTRA

3.5.1. Población:

La población de estudio está conformada por todos los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes-2021. Se conto con 928 estudiantes de Medicina Humana, desde el primer año hasta el sexto año de estudios.

3.5.2. Muestra

3.5.2.1. Determinación de la muestra³⁸

Consta de una población finita, por lo cual se utilizó la siguiente fórmula para determinación de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 (N) (p) (q)}{[E^2 (N-1)] + [Z^2(p) (q)]}$$

Dónde:

n: Muestra

N: Población=928

Z: Confiabilidad, 95% = 1,96

p: Probabilidad a favor, 50% = 0,5

q: Probabilidad en contra, 50% = 0,5

E: Margen de error, 3% = 0,03.

Por lo tanto, la muestra es:

$$n = 272$$

3.5.2.2. Tipo de Muestreo³⁸

En esta investigación se utilizó el tipo de muestreo probabilístico estratificado para muestras finitas, donde todos los estudiantes elegidos en la población presentaron la misma probabilidad de ser seleccionados en la muestra; posteriormente se dividirá la población de cada año académico entre la desviación estándar calculada para el tipo de muestra probabilística estratificada, mediante la siguiente fórmula:

$$\sum fh = n/N$$

Donde:

$\sum fh$ = desviación estándar de cada estrato

n: muestra

N: población

Entonces:

$$\sum fh = 272 / 928$$

$$\sum fh = 0,29$$

3.5.2.3. Criterios de Inclusión

- Estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes-2021 desde el primer hasta el sexto año de estudios académicos que se encuentren debidamente matriculados.
- Estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes-2021 desde el primer hasta el sexto año de estudios académicos que acepten participar en el estudio mediante consentimiento informado.

3.5.2.4. Criterios de Exclusión

- Estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes-2021 desde el primer hasta el sexto año de estudios académicos que hayan reservado matrícula
- Estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes-2021 desde el primer hasta el sexto año de estudios académicos Irregulares, pertenecientes a diferentes años académicos.

- Estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes-2021 desde el primer hasta el sexto año de estudios académicos que se nieguen a realizar el cuestionario.

Quedando una distribución por año académico de la siguiente manera:

Tabla 1. Distribución de la muestra de estudio por año académico , en los estudiantes de medicina humana de la universidad peruana los andes -2021.

AÑO	POBLACION	%	MUESTRA
ACADEMICO			
PRIMER AÑO	154	16,5	45
SEGUNDO AÑO	224	24 ,3	66
TERCER AÑO	180	19,3	53
CUARTO AÑO	164	17,6	47
QUINTO AÑO	125	13,4	37
SEXTO AÑO	81	8,7	24
TOTAL	928	100	272

FUENTE: Elaboración propia ,con datos obtenidos de la oficina de asuntos académicos de la Universidad Peruana los Andes.

3.6. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Se utilizo como instrumento La “Escala de motivación médica” (MEM-12) de Mayta Tristán y col., que es confiable, y evalúa la motivación del estudiante de medicina , y consta de dos dimensiones , identificándose $\alpha = 0,80$ para la motivación intrínseca(social/altruista) y $\alpha=0,71$ para la Motivación extrínseca (económico/ prestigio). Ambos dominicos presentaron una adecuada consistencia interna global de $\alpha=0,74$ ⁷.

Cada dominio contiene seis dimensiones. Haciendo un total de doce preguntas .Todas las preguntas tenían una opción de respuesta en escala de Likert de 5 niveles (uno totalmente en desacuerdo y cinco totalmente de acuerdo).⁷

Para determinar si el nivel de motivación fluctúa entre alto, medio o bajo se realizó la ponderación de los valores de la escala de la siguiente forma: Entre la puntuación mínima (12 puntos) y la puntuación máxima (60 puntos) se establecieron tres intervalos de igual tamaño, dividiendo la diferencia del puntaje más alto con el más bajo entre 3 y a partir de ahí a la puntuación mínima se sumó el resultado obtenido.³⁸

Se aplico el cuestionario virtualmente , elaborado en cuestionario Google y se envió por medio de la plataforma classroom a los estudiantes de Medicina Humana desde el primer hasta el sexto año que cumplan con los criterios de inclusión de la muestra, con una duración de aproximadamente 15 minutos por estudiante.

3.7. TECNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Los datos fueron consignados en una matriz de recolección de datos luego se organizaron y codificaron en el software IBM SPSS 26 en una versión de 90 días prueba gratuita con el sistema operativo Microsoft Windows 10 home single lenguaje versión 1903, con el objetivo de realizar el análisis descriptivo de la información. Se realizo tablas de frecuencia y porcentaje.

3.8. ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION

El presente trabajo de investigación fue evaluado por el comité de Ética de La Universidad Peruana los Andes. Se elaboro un consentimiento informado según la declaración de Helsinki, el cual fue proporcionado previo a la realización de la encuesta. Se aseguro a los participantes la confidencialidad de sus datos. Los cuestionarios son anónimos y autoadministrados.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. DESCRIPCION DE RESULTADOS

Se consideraron 272 unidades de análisis, que estuvieron conformados por todos los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes, matriculados en el 2021 que cumplían los criterios de inclusión.

Tabla 2 . Nivel de motivación para estudiar medicina humana , en los estudiantes de medicina humana de la universidad peruana los andes-2021

NIVEL DE MOTIVACIÓN	n	%
Bajo	17	6
Medio	124	46
Alto	131	48
Total	272	100

FUENTE: Resultados de la La “Escala de motivación médica” (MEM-12) de Mayta Tristán y coL

En la Tabla 2 se observa el nivel de motivación en los estudiantes de Medicina Humana en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes-2021, donde prevalece el nivel de motivación Alto y Medio con una 48% y 46% respectivamente.

Tabla 3 .Nivel de motivación para estudiar medicina humana en los estudiantes de medicina humana de la universidad peruana los andes-2021, según sexo.

NIVEL DE MOTIVACION	SEXO			
	HOMBRES		MUJERES	
	N	%	n	%
Bajo	9	9	8	5
Medio	45	44	79	46
Alto	48	47	83	49
Total	102	100	170	100

FUENTE: Resultados de la La “Escala de motivación médica” (MEM-12) de Mayta Tristán y coL

En la Tabla 3 se observa el nivel de motivación en los estudiantes de Medicina Humana en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes-2021, según sexo, donde el nivel de motivación alto es el de mayor porcentaje, en mujeres representado por el 49% y hombres el 47%.

Tabla 4. Nivel de motivación para estudiar medicina humana en los estudiantes de medicina humana de la universidad peruana los andes-2021, según edad.

NIVEL DE MOTIVACION	EDAD					
	17-19		20-22		23-24	
	n	%	n	%	n	%
Bajo	7	9	4	4	6	8
Medio	50	51	40	42	34	43
Alto	41	42	51	54	39	49
Total	98	100	95	100	79	100

FUENTE: Resultados de la La “Escala de motivación médica” (MEM-12) de Mayta Tristán y coL

En la Tabla 4. se observa el nivel de motivación en los estudiantes de Medicina Humana en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes-2021, según edad, donde la edad 17-19 representa el mayor número de muestra ,siendo 98, podemos observar que el nivel de motivación alto predomina en el rango de edad 20-22 ,representada por un 54% , seguida del nivel medio en la edad 17-19 , representada por un 51%.

Tabla 5. Nivel de motivación para estudiar medicina humana en los estudiantes de medicina humana de la universidad peruana los andes-2021, según año académico

NIVEL DE MOTIVACION	AÑO ACADÉMICO											
	PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		TERCER AÑO		CUARTO AÑO		QUINTO AÑO		SEXTO AÑO	
	N	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	3	7	3	5	2	4	5	11	1	3	3	13
Medio	20	44	33	50	25	47	24	51	16	43	6	25
Alto	22	49	30	45	26	49	18	38	20	54	15	62
Total	45	100	66	100	53	100	47	100	37	100	24	100

FUENTE: Resultados de la La “Escala de motivación médica” (MEM-12) de Mayta Tristán y col

En la Tabla 5. se observa el nivel de motivación en los estudiantes de Medicina Humana en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes-2021, según año académico , donde el sexto año presenta un nivel de motivación alto representado por el 62% de su muestra, seguida por el quinto año con un 54%; en el cuarto y segundo año predomina el nivel de motivación medio con 51 % y 50% respectivamente.

4.2. Analisis y Discusión de resultados

A partir de los hallazgos encontrados en esta investigación se observó que el nivel de la motivación en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes - 2021 , es de nivel medio a alto, y están influenciados en su mayoría por la motivación intrínseca estos resultados coinciden con el trabajo de investigación realizado por Flores, M. et al ¹⁵ (2020) , donde se encontró que los estudiantes evidencian una alta motivación , con tendencia hacia la motivación intrínseca, es decir que se preocupan por el beneficio a su comunidad y la aportación que como médicos pueden realizar para mejorar su entorno.

La similitud de estos resultados, puede deberse a que el tipo y diseño de investigación es parecida al de nuestra investigación , donde además también se utilizó , la escala de motivación MEM- 12 para valorar las motivaciones en los estudiantes de Medicina.

También , encontramos que, en el estudio nacional de Rivadeneira ,M. et al (2022)²⁰, al igual que nuestro estudio prevaleció un nivel de motivación general alto, representado por el 66% de la muestra total que es 141 estudiantes , pese a que, la escala de medición de la motivación consta de tres dimensiones (intrínseco, autoeficiencia y ansiedad) a diferencia de la nuestra la Escala MEM-12 que consta de dos dimensiones, sin embargo al ser un trabajo descriptivo y con el mismo objetivo , los resultados fueron similares.

Con los resultados encontrados podemos decir que los estudiantes de Medicina se encuentran motivados , sin embargo, el resultado del desenvolvimiento en el curso de la carrera ,y como futuros profesionales médicos, esta influenciada

por los componentes de esta motivación. Lo cual un nivel alto de motivación está asociado con el componente intrínseco de la motivación , además que es lo más deseable, ya que se relaciona con resultados de aprendizaje positivo y mayor relación médica – paciente que favorece a la atención médica.

Aun así, las motivaciones no son completamente únicas, es decir solo intrínsecas o extrínsecas, ya que en un estudiante de medicina puede influenciar los valores humanitarios, pero no dejar de preocuparse por los factores económicos o de recompensa en cuanto a su labor profesional como parte de su sueño.

En lo que respecta el nivel de motivación y la variable sociodemográfica sexo en nuestra investigación, se encuentra que el nivel de motivación es alto en las mujeres, representado por un 49% de la muestra del total de mujeres. Cabe mencionar que la muestra de nuestro estudio estuvo conformada en mayoría , es decir el 60% del total de la muestra ,por mujeres , estos resultados coincidieron también con el estudio de Rivadeneira , M et al (2022)²⁰, donde las mujeres representaron cantidad predominante , donde también se encontró un nivel alto de motivación en mujeres.

Esto puede explicar que en estos últimos años incremento el número de mujeres que tiene acceso a una educación superior en el Perú optando algunas por la carrera de medicina humana a tal punto de llegar a ser el sexo predominante en algunas facultades que imparten esta carrera, esto debido al acortamiento de las brechas de género y a la mayor igualdad de oportunidad que brinda la sociedad actual, en efecto también se evidencia el aumento anualmente el número de médicos titulados en el País ⁴⁰.

Gasiorowski, J. et al ¹⁴ (2015) ,estudió realizado en Polonia , encontraron también resultados similares a nuestro estudio ,donde el predominio de la motivación alta estuvo relacionada con la motivación intrínseca en mujeres, esto puede ser a que la muestra estuvo constituida por 262 estudiantes de medicina desde el primer al sexto año , cantidad muy cercana a la muestra de nuestro estudio ,además también estuvo representada por una mayor cantidad de mujeres frente a los hombres como en nuestro estudio.

Estos resultados nos pueden sugerir que las mujeres están más orientadas socialmente y son persistentes en el mantenimiento de actitudes humanitarias y altruistas durante el curso de la educación médica.

De igual manera Györff, G et al (2016)¹²,encontró resultados similares , donde el nivel de motivación alto se encontró en mujeres , además el altruismo es la motivación predominante en los estudiantes de medicina, sobre todo para muchas mujeres que estudian medicina.

En el estudio mencionado se utilizó un instrumento de recolección de 12 ítems para identificar la motivación , preguntas parecidas a la escala MEM -12 utilizada en nuestro estudio, motivo por el cual puede ser la causa la similitud del resultado obtenido con nuestro estudio.

Por otro lado, en el estudio de Torres, J. et al ⁸ (2018), se evidencia una mayor prevalencia de motivación intrínseca en hombres relacionada a un nivel alto de motivación, siendo este sexo el 50% de su población a diferencia de nuestro estudio donde los hombres representan un 38% de la muestra.

En cuanto a la variable edad, encontramos un nivel alto de motivación en el rango de edad 20-22 años (54%) seguido de un nivel medio de motivación en el

rango de edad 17-19 años (51%) en Estudiantes de Medicina Humana de La Universidad Peruana los Andes, similar al estudio de Gasiorowski, J. et al ¹⁴(2015), realizado en Polonia, y Rivadeneira et al (2022) realizado en nuestro país, donde el grupo de estudio abarco entre la edad de 17-25 y 16-26 años respectivamente , encontrándose la edad entre 17-22 años como promedio con un nivel de motivación alto , también relacionado una prevalencia mayor de motivación intrínseca.

Estos mencionaron el deseo de ayudar a los demás, seguido del disfrute a través del trabajo con personas y la satisfacción intelectual ¹⁴ .Preguntas que también se abarca en nuestra Escala MEM- 12⁷ .Una posible explicación a este resultado es que el nivel alto de motivación está relacionado a las decisiones tomadas por los estudiantes a temprana edad donde aparece la motivación intrínseca con mayor intensidad , con el propósito de ayudar a otros, salvar vidas y contribuir a la sociedad ³⁹ .También podemos evidenciar ligero descenso del porcentaje del nivel de motivación alto en el rango de edad 23-24(49%), teniendo en cuenta que el nivel está relacionado con el componente intrínseco .

El hallazgo mencionado podría suponer que los estudiantes de medicina conforme incrementan su edad y madurez permanece el deseo de ayudar y cuidar de los demás, como núcleo de la profesión médica, pero sin dejar de lado la importancia de la posición de liderazgo, la certeza de encontrar trabajo, tener un alto prestigio, ingreso económico , así como también el reconocimiento de realizar un trabajo socialmente importante e interesante.

Pues además la edad está relacionada también con el año de estudio que cursa el estudiante , con respecto a este último se encontró motivación de nivel alto

en el sexto año de estudios (62%) seguida del quinto año (54%) de estudios, lo cual nos serviría para futuros estudios determinar el componente de motivación predominante en los diferentes años académicos del transcurso de la carrera, ya que si suponemos que en nivel alto de motivación está asociado al componente intrínseco relacionado con el rendimiento académico según la teoría de la autodeterminación.²¹ Lo cual no se estaría reflejando en las notas de ENAM obtenidas en los últimos años por la Universidad Peruana Los Andes.

En el estudio de Mego Ruiz, V. et al (2019)¹⁹ se evidencia un nivel de motivación alto asociado a la dimensión altruista en alumnos del primer y segundo año, en nuestro estudio también se evidencia en los diferentes años académicos prevalece el nivel alto de motivación siendo mayor en los últimos años , sin embargo, en el estudio consultado solo se realizó a los dos primeros años de estudio, imposibilitando comparar donde fue predominante la motivación alta.

En Brasil, los estudiantes de primer año de Medicina Humana revelaron una motivación alta con una fuerte valoración de los aspectos humanísticos de la medicina, una profunda identificación personal con la elección de la profesión y deseos conscientes e inconscientes de ayudar a las personas ³⁹, Lo mismo ocurre en Chile donde la razón principal para elegir la medicina en los estudiantes de primer y séptimo año fue el interés social / altruista.¹⁴

Los estudios sobre la motivación de los estudiantes de Medicina Humana como profesión y sus planes relacionados con convertirse en médicos son de

importancia para para educadores, planificadores de políticas y formuladores de políticas en salud.

Debe reconocerse como limitación de nuestro estudio, que la escala utilizada MEM-12, valora la motivación para estudiar medicina, sin embargo, el fenómeno motivacional es complejo y hay componentes no evaluados por la presente escala, como es el interés científico, la orientación de logro de desafíos y retos, el liderazgo, entre otros.⁷

Sin embargo, los dos dominios evaluados, motivación intrínseca y motivación extrínseca, corresponden a los ejes motivacionales fundamentales en la elección de la carrera de medicina. Y sería de importancia para futuros estudios evaluar que componente es el predominante en nuestra Universidad , evaluando según las variables sociodemográficas para la formación de mejores profesionales Médicos de nuestra casa de estudios.

CONCLUSIONES

1. Los Estudiantes de Medicina Humana en la Universidad Peruana Los Andes-2021, poseen un nivel de motivación alto - medio.
2. El nivel de motivación fue alto en ambos sexos, pero predominante en las mujeres estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes -2021.
3. El nivel de motivación fue alto en todos los rangos de edad ,predominante en el rango de edad 20-22; excepto en el rango de 17-19 años ,donde el nivel medio de motivación predomina los estudiantes de Medicina Humana de La Universidad Peruana Los Andes -2021.
4. El nivel de motivación alto predomina en el sexto año , seguida por el quinto año de estudios y la motivación de los estudiantes de Medicina Humana de La Universidad Peruana Los Andes -2021.

RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios futuros para la identificación del componente motivacional predominante en los alumnos de la Universidad Peruana los Andes , con el fin de fortalecer los motivos intrínsecos ofreciendo programas de aprendizaje basados el contacto temprano con el paciente.
2. Fortalecer los valores humanitarios, y la responsabilidad con estos mismos con el contacto temprano con el paciente.
3. La evaluación basada en estándares y la oportunidad de seguir cursos electivos que involucren práctica clínica temprana.
4. Realizar estudios futuros para valorar la motivación en estudiantes de medicina en diferentes niveles de su formación profesional en estudios de posgrado e incluso ejerciendo como médicos o especialistas, a fin de entender cómo ha cambiado su motivación hacia la medicina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Blanco Cb. Suavizar las transiciones: cómo la pedagogía influye en el logro de los objetivos de aprendizaje autorregulados de los estudiantes de medicina. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2006 Octubre; 12(279-297).
2. SUNEDU. Superintendencia Nacional De Educacion Superior Universitaria. [Online].; 2019 [cited 2019 Marzo 6]. Available from: from: <https://www.sunedu.gob.pe/avanceslicenciamiento/>.
3. Kusrkar R, Cate T, Asperen van M, Croiset G. La motivacion como una variable independiente y dependiente en la educacion medica: una revision de la literatura. *Enseñanza medica*. 2011 mayo; 33(242). doi: 10.3109/0142159x.2011.558539. pmid: 21517676.
4. Kusrkar R, Cate OT. AM last page: Education is not filling a bucket, but lighting a fire: self-determination theory and motivation in medical students. *Academia medica*. 2013 junio; 88(904). doi: 10.1097/ACM.0b013e3182971e06.
5. Wouters A, Croiset G, Galindo Garre F, Kusrkar R. Motivación de los estudiantes de medicina: selección por motivación o motivación por selección. *Educacion Medica BMC*. 2016 Enero;6(37). [.https://doi.org/10.1186/s12909-016-0560-1](https://doi.org/10.1186/s12909-016-0560-1).
6. Ryan R, Deci E. Motivaciones intrínsecas y extrínsecas : definiciones clásicas y nuevas direcciones. *Contemp Educ Psychol*. 2000 mayo; 25(54-67).
7. Mayta Tristan P, Mezones Holguin E, Carbajal Gonzales G, Pereyra Elias R. Validacion de una escala para medir las motivaciones para estudiar

- medicina (MEM-12) en estudiantes Latinoamericanos. *iMedPub Journals*. 2015 Julio; 11(7). DOI: 10.3823/1257
8. Torres Roman JS, Cruz Avila Y, Suarez Osorio K, Arce Huamani A, Menez Sanchez A. Motivación hacia la elección de la carrera de medicina y rendimiento académico en estudiantes de medicina latinoamericanos: un estudio transversal. *Plos one*. 2018 octubre; 13(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205674>.
 9. Ferguson E, James D, Madeley L. Factores asociados al éxito en la facultad de medicina : revision sistematica de la literatura. *BJM*. 2002 Abril; 324(952).pmid: 11964342
 10. Passi V, Doug M, Peile E, Thislethwaite J, Johnson N. Developing. Medical professionalism in future doctors: a systematic review. *International Journal of Medical Education*. 2010 mayo; 1(19-29). doi: 10.5116/ijme.4bda.ca2a
 11. Puljak L, Kraljevic JB, Latas VB, Sapunar D. Demografía y motivos de los solicitantes de la escuela de medicina en Croacia. *Enseñanza Medica*. 2007; 29 (8). pmid: 18236266
 12. Gyórfy , Birkas E, Sandor I. Motivación profesional y agotamiento entre estudiantes de medicina en Hungría: ¿podría el altruismo ser un factor de protección?. *Educacion Medica BMC*. 2016 Julio; 16(182). <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0690-5>
 13. Polanco Hernandez A. La motivacion en estudiantes en los estudiantes universitarios. *Revista Electronica "Actualidades investigativas en Educacion"*. 2005 julio-diciembre; 5(2).

14. Gasiorowski J, Rudowicz E, Safranow K. Motivation towards medical career choice and future career plans of Polish medical students. *Advances in Health Sciences Education* volume. 2014 Octubre; 20 (709-725).<https://doi.org/10.1007/s10459-014-9560-2>
15. Flores Meléndez M, Góngora Cortés JJ, López Cabrera MV, Eraña Rojas IE. ¿Por qué convertirse en médico?: la motivación de los estudiantes para elegir medicina como carrera profesional. *Educacion Medica*. 2020 febrero; 21(45-48). DOI: 10.1016/j.edumed.2019.01.002
16. Narayanasamy , Ruban A, Sankaran PS. Factores que influyen para estudiar medicina: una encuesta a estudiantes de medicina de primer año de la india. *Korean Journal of medical education*. 2019 diciembre; 31(61-71).. doi: 10.3946 / 16kjme.2019.119
17. Coico León Y, Velásquez Rimachi V , Brañez Condorena L, Delgado Vasquez E. Expectativas institucionales y motivaciones en estudiantes que comienzan su educación universitaria en una Facultad de Medicina, Lima (Perú), 2017. *CIMEL*. 2018 Setiembre; 23(2).doi: <https://doi.org/10.23961/cimel.v23i2.1165>
18. Giorgio L. Factores asociados a la motivación económica de estudiar medicina en estudiantes de medicina de la región Lambayeque, Chiclayo, Perú ,2018.
19. Mego Ruíz V, Juscamaita Vega C, De la Cruz Zuñiga Dávila J, Mayorga Elías P, Failoc Rojas V, León Jiménez F. Nivel de motivación académica en estudiantes de ciencias de salud en una universidad privada de

- Lambayeque-2013. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2018 febrero; 4(1).
20. Rivadeneira M. Repositorio de la universidad católica santo toribio de mogrovejo. Perfil de motivación académica en estudiantes de. Informe final de tesis. Chiclayo: universidad católica santo toribio de mogrovejo, Lambayeque durante el periodo 2020-II [online].; 2022 [cited 2022 junio 7]. Available from: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4706/1/tl_rivadeneirazeamark.pdf
 21. Deci E, Connell J, Ryan R. Self-determination in a work organization. *Jornal of Applied Psychology* 1989 ;74(580 – 590).
 22. Geoffrey , Deci. La importancia de apoyar la autonomía en la educación médica. *Anales de Medicina Interna*. 1998 Agosto; 129(303-308). <https://doi.org/10.7326/0003-4819-129-4-199808150-00007>
 23. Sobral D. ¿Qué tipo de motivación impulsa las misiones de aprendizaje de los estudiantes de medicina? *Medical Education*. 2004 Agosto ; 38(950). <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2004.01913.x>.
 24. Schripsema NR, Trigt A, Borleffs J, Cohen-Schotanus. Selección y rendimiento del estudio: comparación de tres procesos de admisión dentro de una facultad de medicina. *Medical education*. 2014 noviembre; 48(1201-1210). <https://doi.org/10.1111/medu.12537>
 25. Gibis B, Heinz A, Jacob R, Müller C. Las expectativas profesionales de los estudiantes de medicina: hallazgos de una encuesta nacional en Alemania. *Deutsches Arzteblatt* 2012 mayo; 109 (327-332) doi: 10.3238/arztebl.2012.0327.

26. Draper C, Low G. ¿Qué es la medicina y qué es un médico? Percepciones y expectativas de los estudiantes de medicina sobre su carrera académica y profesional. *Enseñanza Medica*. 2007 junio; 29(100-107). doi: 10.1080/01421590701481359.
27. Crossley M, Mubarik A. A comparative investigation of dental and medical student's motivation towards career choice. *British dental journal*. 2012 Octubre; 193(471-473). doi: 10.1038/sj.bdj.4801599.
28. Dastjerdi MV, Mahdián , Dastjerdi EV, Namdari M. Motivos de estudio y opciones de carrera de los estudiantes de medicina y odontología iraníes. *Acta Medica Iranica*. 2012; 50(417-424). PMID: 22837121.
29. McManus I, Livingstone G, Katona C. Las atracciones de la medicina: las motivaciones genéricas de los solicitantes de facultades de medicina en relación con la demografía, la personalidad y los logros. *BMC Educación Médica*. 2006; 6(11). doi: 10.1186 / 1472-6920-6-11.
30. Ossai E, Wake K, Anyanwagu U, Ibiok N, Azuogu B, Ekeke N. Specialty preferences among final year medical students in medical schools of southeast Nigeria: need for career guidance. *BMC Medical Education*. 2016 octubre ; 16(259). doi: 10.1186 / s12909-016-0781-3
PMCID: PMC5050581.
31. Ben C, Machado V, Madisson M, Resende T, Valério F, Troncon L. Relationship between academic performance and affective changes during the first year at medical school. *Enseñanza Medica*. 2013 febrero; 35(404–410). doi: 10.3109/0142159X.2013.769675.

32. Shepherd L. The hair stylist, the corn merchant, and the doctor: ambiguously altruistic. *Revista de derecho ,medicina, ética: Una revista de la sociedad Estadounidense de derecho , Medicina y Ética.* 2014 ; 42(509-517). doi: 10.1111/jlme.12172.
33. Bardes C. Is medicine altruistic? A query from the medical school admissions office. *Enseñanza Medica.*2006 ; 18(48-49). doi: 10.1207/s15328015t1m1801_10
34. Skatova A, Ferguson E. ¿Por qué diferentes personas eligen diferentes carreras universitarias? La motivación y la elección de la carrera. *Frontiers en psicología.* 2014 noviembre; 5(1244). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01244>
35. Sikandar R, Bashir N, Nisar N, Khawaja RA,. Medical students' attitude regarding medical profession: what it indicates. *JSOGP.* 2013; 3(218-222).
36. Luján-Tangarife JA, Cardona-Arias. Construcción y validación de escalas de medición en salud. *Fundacion Dialnet.* 2015; 11(3).
37. Salamero M, Baranda L, Mitjans A, Bailles E, Camara M, Parramón G, Gómez E, Arteman A, Padros J. Estudio sobre la salud, estilos de vida y condicionantes académicos de los estudiantes de Medicina de Cataluña.2012(7)
38. Sampieri R, Collado c, Lucio P. Metodología de la investigación: Roberto Hernandez Sampieri,Carlos Fernandez Collado y Pilar Baptista Lucio. sexta ed. Mexico: McGraw-Hill; 2014.

39. Millan R, Azevedo S, Rossi E, De Marco O, Millan M, Arruda P. ¿Qué hay detrás de la elección de un estudiante para convertirse en médico? *Clínicas* 2005; 60 (143–50). pmid: 15880251.
40. Peralta Ichiro C, Garcia Solorzano F, Zafra Tanaka J, Huapaya Huertas O, Taype Rondan A. Tendencias en el número de médicos titulados anualmente en el Perú, 2007-2016. *Acta Medica Peruana*. 2019 enero; 36(1).

ANEXOS

1. Anexo 1. Matriz de Consistencia
2. Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables
3. Anexo 3. Instrumento de recolección de datos
4. Anexo 4. Consentimiento informado
5. Anexo 5. Base de datos

Anexo 1. Matriz de Consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	METODOLOGÍA ANÁLISIS ESTADÍSTICO	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<p>¿Cuál es el nivel de motivación para estudiar Medicina Humana en los estudiantes de la Facultad de Medicina en La Universidad Peruana Los Andes-2021?</p>	<p>Determinar el nivel de motivación para estudiar medicina Humana en los estudiantes de la Facultad de Medicina en la Universidad Peruana Los Andes - 2021.</p>	<p>Identificar el nivel de motivación para estudiar Medicina Humana en los estudiantes de la Facultad de Medicina en La Universidad Peruana Los Andes, según el sexo. Identificar el nivel motivación para estudiar Medicina Humana en los Estudiantes de la Facultad de Medicina en La Universidad Peruana Los Andes, según la edad. Describir el nivel motivación para estudiar Medicina Humana en los Estudiantes de la Facultad de Medicina en La Universidad Peruana Los Andes, según el año académico</p>	<p>Motivación Estudiantes de Medicina.</p>	<p><u>METODO DE STUDIO</u> cuantitativa <u>TIPO DE ESTUDIO</u> Observacional, retrospectiva, transversal, analítico <u>NIVEL DE INVESTIGACION</u> Descriptivo <u>DISEÑO DE INVESTIGACION</u> Descriptivo Transversal <u>ANALISIS ESTADISTICO</u> Análisis estadístico descriptivo de frecuencia y porcentaje</p>	<p>CUESTIONARIO ESCALA MEM-12- Mayta Tristán et al.</p>

--	--	--	--	--	--

Anexo 2. Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUA L	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADO R	VALOR / RANGO	ESCALA DE MEDICION
	Es un factor importante en el aprendizaje y el rendimiento de	Escala de motivaciones en Estudiantes de Medicina Humana	MOTIVACION INTRINSECA	1. Así contribuyo a mejorar la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> TOTALMENTE EN 	ESCALA DE LIKERT - ORDINAL

MOTIVACION	los estudiantes, se asocia positivamente con el rendimiento académico y las estrategias de aprendizaje y se asocia negativamente con el comportamiento de abandono ⁴	– MEM 12 de Mayta Tristán y col.		2. Deseo progresar constantemente	DEACUERDO • EN DESACUERDO • INDIFERENTE • DE ACUERDO • TOTALMENTE DE ACUERDO	
				3. Puedo trabajar con personas		
				4. Cumplo con mis sueños		
				5. Puedo ayudar a los demás		
				6. Puedo expresar valores que sirvan de modelo para la gente		
				MOTIVACION EXTRINSECA		7. Me permitiría ganar mucho dinero
				8. Me gano el respeto de los demás		
				9. Me brindará seguridad económica		

				10. Adquiero un alto estatus social		
				11. Tendría empleo seguro		
				12. Da fama y reconocimiento		
Estudiantes de Medicina	Se caracterizan por tener un currículum académico brillante previo a la entrada a la universidad, lo cual les permite superar los elevados requerimientos del proceso de selección	<ul style="list-style-type: none"> • Escala de motivación en Estudiantes de Medicina Humana – MEM 12 de Mayta Tristán y col. 	<ul style="list-style-type: none"> • SEXO 	MUJER	NOMINAL - DICOTOMICA	<ul style="list-style-type: none"> • NOMINAL
				HOMBRE		
			<ul style="list-style-type: none"> • EDAD 	17-19	NUMERICA	<ul style="list-style-type: none"> • DE INTERVALO
				20-23		
				23-25		
			<ul style="list-style-type: none"> • AÑO ACADÉMICO 	PRIMER AÑO	ORDINAL	<ul style="list-style-type: none"> • DE INTERVALO
SEGUNDO AÑO						
TERCER AÑO						

				CUARTO AÑO		
				QUINTO AÑO		
				SEXTO AÑO		

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

ESCALA MEM -12

Sexo:

Edad:

Año académico:

Me decidí estudiar medicina porque...

Motivación intrínseca	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indiferente (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
1. Así contribuyo a mejorar la sociedad					
2. Deseo progresar constantemente					
3. Puedo trabajar con personas					
4. Cumpló con mis sueños					
5. Puedo ayudar a los demás					
6. Puedo expresar valores que sirvan de modelo para la gente					
Motivación extrínseca	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
7. Me permitiría					

ganar mucho dinero					
8. Me gano el respeto de los demás					
9. Me brindará seguridad económica					
10. Adquiero un alto estatus social					
11. Tendría empleo seguro					
12. Da fama y reconocimiento					

NOTA: Para cada uno de los 12 ítems se usó una escala de tipo Likert con cinco opciones (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente, de acuerdo, totalmente de acuerdo) con puntaje del 1 al 5, acorde al orden mencionado. Donde el mínimo puntaje es de 12 (totalmente de desacuerdo) y el máximo puntaje es de 60 (totalmente en de acuerdo).

Anexo 5. Consentimiento Informado

Huancayo 2021

Estudiante de la facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los

Andes:

Me dirijo a usted como Estudiante del Doceavo ciclo, que vengo realizando un estudio de investigación titulado “Motivación para estudiar medicina en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana los Andes -2021”, con el objetivo de reconocer el nivel de motivación en los estudiantes de Medicina, ya que la motivación está relacionada con la eficiencia en la asimilación de conocimientos, habilidades y capacidades, así como también del carácter, la moral y la orientación de los estudiantes de medicina.

Este cuestionario esta dirigido a todos los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana los Andes -2021.

Para poder aplicar este instrumento, se debe contar con su autorización,

Motivo por el cual solicito a su persona la autorización para la toma de sus datos para el éxito de este cuestionario.

Sin otro particular, aprovecho para expresarle mi estima y admiración.

Por medio de la presente, autorizo para que se tome mis datos
Apellidos y Nombres:
DNI:

FIRMA

Anexo 5. Recolección de datos

Estudiante	Edad	Sexo	Año académico	I-1	I-2	I-3	I-4	I-5	I-6	I-7	I-8	I-9	I-10	I-11	I-12	Suma I-al I 6	Suma I-7 al I-12	SUMA TOTAL	NIVEL DE MOTIVACION
1	2	1	2	4	4	4	4	5	5	1	3	2	3	3	1	26	13	39	2
2	3	1	6	3	5	3	1	4	4	3	4	4	3	3	3	20	20	40	2
3	3	1	6	4	4	3	5	5	4	2	2	2	2	2	2	25	12	37	2
4	3	2	6	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	26	22	48	3
5	3	2	6	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	28	28	56	3
6	3	2	6	4	5	4	5	5	4	3	4	4	5	4	5	27	25	52	3
7	2	1	4	5	5	5	5	5	4	3	2	3	2	3	2	29	15	44	2
8	2	2	3	4	4	4	4	5	4	3	3	4	3	3	2	25	18	43	2
9	3	2	3	5	4	4	4	5	5	3	3	3	3	4	3	27	19	46	3
10	1	2	5	5	5	4	5	5	4	3	3	3	2	3	2	28	16	44	2
11	2	2	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	3	28	24	52	3
12	1	1	3	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	25	29	54	3
13	1	1	2	5	4	5	5	5	5	1	1	1	1	3	1	29	8	37	2
14	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	12	1
15	3	2	6	4	5	5	5	5	4	2	2	2	2	1	1	28	10	38	2
16	3	2	6	4	5	4	4	5	4	3	4	3	3	3	3	26	19	45	3
17	1	1	3	3	5	4	5	4	3	4	3	4	4	4	3	24	22	46	3
18	3	1	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	30	28	58	3
19	2	2	4	5	5	5	5	5	5	2	3	3	3	3	3	30	17	47	3
20	2	2	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2	20	16	36	2
21	1	2	1	4	5	4	4	5	4	3	4	3	2	3	2	26	17	43	2
22	3	1	6	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	30	18	48	3
23	1	1	6	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	4	2	30	19	49	3
24	3	2	4	5	5	5	4	5	5	2	4	4	2	4	3	29	19	48	3
25	3	2	4	5	4	5	5	5	4	3	4	3	4	4	3	28	21	49	3
26	3	1	4	5	5	5	5	5	5	2	5	4	5	2	4	30	22	52	3
27	3	2	3	4	4	4	3	5	5	5	3	3	2	2	2	25	17	42	2
28	3	2	6	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	3	30	24	54	3
29	2	2	4	4	5	4	5	5	5	3	1	1	1	2	1	28	9	37	2
30	3	2	5	5	4	5	5	4	4	2	3	3	3	3	3	27	17	44	2

31	1	1	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	30	23	53	3
32	3	1	6	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	30	25	55	3
33	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	24	18	42	2
34	3	1	6	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	19	18	37	2
35	3	2	6	4	4	3	4	5	5	3	4	4	3	4	3	3	25	21	46	3
36	3	1	6	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	6	12	18	1
37	1	1	3	5	5	5	5	5	4	3	3	4	4	4	3	3	29	21	50	3
38	1	2	5	4	4	4	5	5	5	3	3	3	3	4	3	3	27	19	46	3
39	1	2	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	3	28	22	50	3
40	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	24	18	42	2
41	1	1	3	4	4	3	2	4	2	5	3	5	5	3	4	3	19	25	44	2
42	1	2	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	3	25	22	47	3
43	2	2	5	3	3	1	2	4	4	4	4	4	4	3	4	3	17	23	40	2
44	1	2	5	2	3	4	3	4	3	3	2	3	2	2	1	3	19	13	32	2
45	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	24	19	43	2
46	1	2	3	4	4	4	5	5	4	3	2	3	2	2	1	3	26	13	39	2
47	3	2	3	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	3	3	3	30	19	49	3
48	2	2	5	5	5	5	4	5	5	2	2	2	1	1	1	3	29	9	38	2
49	1	2	3	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	3	1	3	30	8	38	2
50	3	2	2	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	3	3	25	21	46	3
51	2	2	4	4	4	5	4	5	4	3	3	4	3	3	2	3	26	18	44	2
52	3	2	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	24	22	46	3
53	2	1	4	5	4	4	5	5	4	2	5	3	4	3	3	3	27	20	47	3
54	1	2	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2	2	3	30	20	50	3
55	1	2	3	4	4	3	5	5	3	4	2	4	1	3	1	3	24	15	39	2
56	2	1	4	3	3	3	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	21	18	39	2
57	2	1	4	3	2	3	1	2	1	1	1	1	3	1	1	3	12	8	20	1
58	2	2	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	30	23	53	3
59	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	24	20	44	2

60	1	1	5	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	21	22	43	2
61	1	1	3	2	1	2	1	1	1	2	3	2	2	1	3	8	13	21	1
62	1	2	2	4	4	4	4	5	5	1	3	2	3	3	1	26	13	39	2
63	3	1	2	3	5	3	1	4	4	3	4	4	3	3	3	20	20	40	2
64	1	2	5	4	4	3	5	5	4	2	2	2	2	2	2	25	12	37	2
65	3	2	2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	26	22	48	3
66	3	2	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	28	28	56	3
67	3	2	4	4	4	3	5	5	3	4	2	4	1	3	1	24	15	39	2
68	3	1	4	3	3	3	3	5	4	3	3	3	3	3	3	21	18	39	2
69	3	2	6	3	2	3	1	2	1	1	1	1	3	1	1	12	8	20	1
70	2	2	1	4	4	4	5	5	5	3	3	3	3	4	3	27	19	46	3
71	2	1	2	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	3	28	22	50	3
72	1	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	24	18	42	2
73	3	1	5	4	4	3	2	4	2	5	3	5	5	3	4	19	25	44	2
74	2	2	2	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	25	22	47	3
75	3	1	2	3	3	1	2	4	4	4	4	4	4	3	4	17	23	40	2
76	2	2	4	2	3	4	3	4	3	3	2	3	2	2	1	19	13	32	2
77	1	2	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	24	19	43	2
78	2	2	4	4	4	4	5	5	4	3	2	3	2	2	1	26	13	39	2
79	1	2	6	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	3	3	30	19	49	3
80	1	1	1	5	5	5	4	5	5	2	2	2	1	1	1	29	9	38	2
81	1	2	2	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	3	1	30	8	38	2
82	2	2	1	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	3	25	21	46	3
83	1	2	1	4	4	5	4	5	4	3	3	4	3	3	2	26	18	44	2

84	1	2	1	4	5	4	4	5	4	3	4	3	2	3	2	26	17	43	2
85	1	2	1	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	30	18	48	3
86	2	1	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	4	2	30	19	49	3
87	1	1	4	5	5	5	4	5	5	2	4	4	2	4	3	29	19	48	3
88	1	1	2	5	4	5	5	5	4	3	4	3	4	4	3	28	21	49	3
89	1	2	2	5	5	5	5	5	5	2	5	4	5	2	4	30	22	52	3
90	3	2	6	4	4	4	3	5	5	5	3	3	2	2	2	25	17	42	2
91	1	2	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	3	30	24	54	3
92	3	1	1	4	5	4	5	5	5	3	1	1	1	2	1	28	9	37	2
93	2	2	1	5	4	5	5	4	4	2	3	3	3	3	3	27	17	44	2
94	2	2	1	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	30	23	53	3
95	3	1	1	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	30	25	55	3
96	3	1	1	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	24	18	42	2
97	1	2	1	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	19	18	37	2
98	1	2	2	4	4	3	4	5	5	3	4	4	3	4	3	25	21	46	3
99	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	6	12	18	1
100	2	2	6	5	5	5	5	5	4	3	3	4	4	4	3	29	21	50	3
101	1	1	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	24	22	46	3
102	1	2	5	5	4	4	5	5	4	2	5	3	4	3	3	27	20	47	3
103	1	2	6	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2	2	30	20	50	3
104	3	2	2	4	4	3	5	5	3	4	2	4	1	3	1	24	15	39	2
105	3	1	1	3	3	3	3	5	4	3	3	3	3	3	3	21	18	39	2
106	1	2	1	3	2	3	1	2	1	1	1	1	3	1	1	12	8	20	1
107	2	2	1	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	30	23	53	3

108	2	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	24	20	44	2
109	2	2	1	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	21	22	43	2
110	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	3	2	2	1	3	8	13	21	1
111	2	2	1	4	4	4	4	5	5	1	3	2	3	3	1	26	13	39	2
112	2	1	1	3	5	3	1	4	4	3	4	4	3	3	3	20	20	40	2
113	2	2	4	4	4	3	5	5	4	2	2	2	2	2	2	25	12	37	2
114	2	1	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	26	22	48	3
115	1	1	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	28	28	56	3
116	1	2	6	4	5	4	5	5	4	3	4	4	5	4	5	27	25	52	3
117	2	2	2	5	5	5	5	5	4	3	2	3	2	3	2	29	15	44	2
118	3	1	2	4	4	4	4	5	4	3	3	4	3	3	2	25	18	43	2
119	3	2	5	5	4	4	4	5	5	3	3	3	3	4	3	27	19	46	3
120	3	2	5	5	5	4	5	5	4	3	3	3	2	3	2	28	16	44	2
121	3	2	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	3	28	24	52	3
122	3	1	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	25	29	54	3
123	2	2	4	5	4	5	5	5	5	1	1	1	1	3	1	29	8	37	2
124	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	12	1
125	2	1	1	4	5	5	5	5	4	2	2	2	2	1	1	28	10	38	2
126	2	1	1	4	5	4	4	5	4	3	4	3	3	3	3	26	19	45	3
127	1	1	1	3	5	4	5	4	3	4	3	4	4	4	3	24	22	46	3
128	3	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	30	28	58	3
129	1	2	1	5	5	5	5	5	5	2	3	3	3	3	3	30	17	47	3
130	3	1	1	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2	20	16	36	2
131	3	2	1	4	5	4	4	5	4	3	4	3	2	3	2	26	17	43	2

132	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	30	18	48	3
133	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	4	2	30	19	49	3
134	3	1	6	5	5	5	4	5	5	2	4	4	2	4	3	29	19	48	3	
135	2	1	4	5	4	5	5	5	4	3	4	3	4	4	3	28	21	49	3	
136	3	2	5	5	5	5	5	5	5	2	5	4	5	2	4	30	22	52	3	
137	1	2	3	4	4	4	3	5	5	5	3	3	2	2	2	25	17	42	2	
138	2	2	2	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	3	30	24	54	3	
139	1	2	2	4	5	4	5	5	5	3	1	1	1	2	1	28	9	37	2	
140	1	1	1	5	4	5	5	4	4	2	3	3	3	3	3	27	17	44	2	
141	1	2	2	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	30	23	53	3	
142	2	2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	30	25	55	3	
143	2	1	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	24	18	42	2	
144	1	1	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	19	18	37	2	
145	2	2	4	4	4	3	4	5	5	3	4	4	3	4	3	25	21	46	3	
146	2	2	4	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	6	12	18	1	
147	2	2	4	5	5	5	5	5	4	3	3	4	4	4	3	29	21	50	3	
148	1	1	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	30	23	53	3	
149	1	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	24	20	44	2	
150	2	1	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	21	22	43	2	
151	3	2	2	2	1	2	1	1	1	2	3	2	2	1	3	8	13	21	1	
152	3	2	5	4	4	4	4	5	5	1	3	2	3	3	1	26	13	39	2	
153	3	2	5	3	5	3	1	4	4	3	4	4	3	3	3	20	20	40	2	
154	3	2	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	3	30	24	54	3	
155	3	2	3	4	5	4	5	5	5	3	1	1	1	2	1	28	9	37	2	

156	3	1	3	5	4	5	5	4	4	2	3	3	3	3	3	27	17	44	2
157	1	2	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	30	23	53	3
158	3	2	3	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	30	25	55	3
159	3	2	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	24	18	42	2
160	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	19	18	37	2
161	3	1	2	4	4	3	4	5	5	3	4	4	3	4	3	25	21	46	3
162	3	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	6	12	18	1
163	1	1	1	5	5	5	5	5	4	3	3	4	4	4	3	29	21	50	3
164	2	2	1	4	4	4	5	5	5	3	3	3	3	4	3	27	19	46	3
165	2	1	1	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	3	28	22	50	3
166	2	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	24	18	42	2
167	2	2	5	4	4	3	2	4	2	5	3	5	5	3	4	19	25	44	2
168	2	2	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	25	22	47	3
169	1	2	4	3	3	1	2	4	4	4	4	4	4	3	4	17	23	40	2
170	1	1	5	2	3	4	3	4	3	3	2	3	2	2	1	19	13	32	2
171	1	1	1	4	5	4	4	5	4	3	4	3	2	3	2	26	17	43	2
172	1	2	1	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	30	18	48	3
173	2	2	1	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	4	2	30	19	49	3
174	2	1	1	5	5	5	4	5	5	2	4	4	2	4	3	29	19	48	3
175	1	1	1	5	4	5	5	5	4	3	4	3	4	4	3	28	21	49	3
176	1	2	1	5	5	5	5	5	5	2	5	4	5	2	4	30	22	52	3
177	1	2	1	4	4	4	3	5	5	5	3	3	2	2	2	25	17	42	2
178	1	2	1	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	24	22	46	3
179	2	2	1	5	4	4	5	5	4	2	5	3	4	3	3	27	20	47	3

180	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2	2	30	20	50	3
181	1	1	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	3	28	24	52	3
182	2	1	2	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	25	29	54	3	
183	2	2	5	5	4	5	5	5	5	5	1	1	1	1	3	1	29	8	37	2
184	3	2	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	12	1	
185	1	2	6	4	5	5	5	5	4	2	2	2	2	1	1	28	10	38	2	
186	3	2	5	4	5	4	4	5	4	3	4	3	3	3	3	26	19	45	3	
187	2	1	2	3	5	4	5	4	3	4	3	4	4	4	3	24	22	46	3	
188	3	2	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	24	19	43	2	
189	3	2	4	4	4	4	5	5	4	3	2	3	2	2	1	26	13	39	2	
190	3	2	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	3	3	30	19	49	3	
191	1	2	2	5	5	5	4	5	5	2	2	2	1	1	1	29	9	38	2	
192	1	1	2	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	3	1	30	8	38	2	
193	2	2	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	3	25	21	46	3	
194	2	1	4	4	4	5	4	5	4	3	3	4	3	3	2	26	18	44	2	
195	1	1	5	4	4	3	5	5	4	2	2	2	2	2	2	25	12	37	2	
196	2	1	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	26	22	48	3	
197	2	2	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	28	28	56	3	
198	2	1	2	4	5	4	5	5	4	3	4	4	5	4	5	27	25	52	3	
199	2	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	30	28	58	3	
200	2	1	2	5	5	5	5	5	5	2	3	3	3	3	3	30	17	47	3	
201	2	2	1	4	4	3	5	5	3	4	2	4	1	3	1	24	15	39	2	
202	2	2	2	3	3	3	3	5	4	3	3	3	3	3	3	21	18	39	2	
203	2	1	4	3	2	3	1	2	1	1	1	1	3	1	1	12	8	20	1	

204	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	30	23	53	3
205	1	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	24	20	44	2
206	1	1	2	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3		21	22	43	2
207	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	3	2	2	1	3	8	13	21	1
208	1	1	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2		20	16	36	2
209	1	1	2	4	5	4	4	5	4	3	4	3	2	3	2		26	17	43	2
210	1	2	2	4	4	4	4	5	5	1	3	2	3	3	1		26	13	39	2
211	1	2	2	3	5	3	1	4	4	3	4	4	3	3	3		20	20	40	2
212	1	2	4	4	4	3	5	5	4	2	2	2	2	2	2		25	12	37	2
213	1	2	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3		26	22	48	3
214	1	2	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4		28	28	56	3
215	1	2	4	4	5	4	5	5	4	3	4	4	5	4	5		27	25	52	3
216	1	2	3	5	5	5	5	5	4	3	2	3	2	3	2		29	15	44	2
217	1	2	2	4	4	4	4	5	4	3	3	4	3	3	2		25	18	43	2
218	1	1	5	5	4	4	4	5	5	3	3	3	3	4	3		27	19	46	3
219	1	2	2	5	5	4	5	5	4	3	3	3	2	3	2		28	16	44	2
220	3	2	2	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	3		28	24	52	3
221	2	2	3	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5		25	29	54	3
222	2	1	4	5	4	5	5	5	5	1	1	1	1	3	1		29	8	37	2
223	3	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		6	6	12	1
224	2	2	2	4	5	5	5	5	4	2	2	2	2	1	1		28	10	38	2
225	2	2	2	4	5	4	4	5	4	3	4	3	3	3	3		26	19	45	3
226	2	1	2	3	5	4	5	4	3	4	3	4	4	4	3		24	22	46	3
227	2	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4		30	28	58	3

228	2	2	2	5	5	5	5	5	5	2	3	3	3	3	3	30	17	47	3
229	2	2	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2	20	16	36	2
230	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	24	22	46	3
231	2	2	5	5	4	4	5	5	4	2	5	3	4	3	3	27	20	47	3
232	3	2	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2	2	30	20	50	3
233	3	2	3	4	4	3	5	5	3	4	2	4	1	3	1	24	15	39	2
234	2	2	2	3	3	3	3	5	4	3	3	3	3	3	3	21	18	39	2
235	2	2	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	25	29	54	3
236	1	2	2	5	4	5	5	5	5	1	1	1	1	3	1	29	8	37	2
237	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	12	1
238	2	1	4	4	5	5	5	5	4	2	2	2	2	1	1	28	10	38	2
239	1	1	5	4	5	4	4	5	4	3	4	3	3	3	3	26	19	45	3
240	2	1	3	3	5	4	5	4	3	4	3	4	4	4	3	24	22	46	3
241	2	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	30	28	58	3
242	2	1	2	5	5	5	5	5	5	2	3	3	3	3	3	30	17	47	3
243	1	1	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2	20	16	36	2
244	3	1	2	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	30	18	48	3
245	1	2	2	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	4	2	30	19	49	3
246	2	2	3	4	5	4	5	5	4	3	4	4	5	4	5	27	25	52	3
247	3	2	2	5	5	5	5	5	4	3	2	3	2	3	2	29	15	44	2
248	3	2	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4	3	3	2	25	18	43	2
249	3	2	3	5	4	4	4	5	5	3	3	3	3	4	3	27	19	46	3
250	2	2	3	5	5	4	5	5	4	3	3	3	2	3	2	28	16	44	2
251	2	1	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	3	28	24	52	3

252	2	2	3	5	5	5	4	5	5	2	4	4	2	4	3	29	19	48	3
253	2	1	2	5	4	5	5	5	4	3	4	3	4	4	3	28	21	49	3
254	3	1	3	5	5	5	5	5	5	2	5	4	5	2	4	30	22	52	3
255	3	1	3	5	5	4	5	5	4	3	3	3	2	3	2	28	16	44	2
256	3	2	5	4	4	4	5	5	5	3	3	3	3	4	3	27	19	46	3
257	2	1	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	3	28	22	50	3
258	1	2	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	24	18	42	2
259	1	2	2	4	4	3	2	4	2	5	3	5	5	3	4	19	25	44	2
260	1	2	2	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	25	22	47	3
261	2	2	2	3	3	1	2	4	4	4	4	4	4	3	4	17	23	40	2
262	1	1	2	2	3	4	3	4	3	3	2	3	2	2	1	19	13	32	2
263	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	24	19	43	2
264	2	1	3	4	4	4	5	5	4	3	2	3	2	2	1	26	13	39	2
265	1	2	2	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	3	3	30	19	49	3
266	3	1	4	5	5	5	4	5	5	2	2	2	1	1	1	29	9	38	2
267	2	1	3	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	3	1	30	8	38	2
268	3	1	2	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	3	25	21	46	3
269	2	2	2	4	4	5	4	5	4	3	3	4	3	3	2	26	18	44	2
270	1	2	4	5	5	5	5	5	4	3	2	3	2	3	2	29	15	44	2
271	1	1	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4	3	3	2	25	18	43	2
272	2	1	3	5	4	4	4	5	5	3	3	3	3	4	3	26	19	46	3

