



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACION**

**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

**ASOCIACIÓN ENTRE CARACTERÍSTICAS DE MIGRACIÓN Y CALIDAD  
DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD EN ESTUDIANTES DE MEDICINA**

Líneas de Investigación: Salud Mental

Tesis para optar al título de Médico Cirujano

Autora

Alba Milagros Navarro Flores

Asesor

MD, MSc. Álvaro Renzo Taype Rondán

Lima, Perú

2020

“¿Cuál es la armonía dentro de un hombre, y entre un hombre y su mundo? – La calidad de vida [...]” “What is the harmony within a man, and between a man and his world?– the quality of life [...]” JR Elkington

## ÍNDICE

I	INTRODUCCIÓN .....	7
1.1	Descripción y formulación del problema .....	8
1.1.1	<i>Descripción del problema</i> .....	8
1.1.2	<i>Formulación del problema</i> .....	9
1.2	Antecedentes .....	10
1.2.1	<i>Antecedentes nacionales</i> .....	11
1.2.2	<i>Antecedentes regionales</i> .....	11
1.2.3	<i>Antecedentes globales</i> .....	12
1.3	Objetivos .....	13
	<b>Objetivo General:</b> .....	13
	<b>Objetivos Específicos:</b> .....	13
1.4	Justificación.....	13
1.5	Hipótesis.....	15
II	MARCO TEÓRICO.....	16
2.1.	Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	16
III	MÉTODO .....	22
3.1.	Tipo de investigación .....	22
3.2.	Ámbito temporal y espacial.....	22
3.3.	Variables.....	22
3.4.	Población y muestra .....	23
3.5.	Instrumentos .....	24
3.6.	Procedimientos .....	25
3.7.	Análisis de datos.....	27
3.8.	Consideraciones éticas .....	28
IV.	RESULTADOS.....	30
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	38

VI.	CONCLUSIONES .....	43
VII.	RECOMENDACIONES.....	44
VIII.	REFERENCIAS .....	45
IV.	ANEXOS .....	52
a.	Anexo 1. Operacionalización de variables.....	52
b.	Documentos de Ética de la Investigación .....	55
	Anexo 2. Aprobación del Protocolo por un Comité de Ética .....	55
	Anexo 3. Permiso de las autoridades de la Facultad de Medicina “Hipólito Unanue” .....	56
	Anexo 4. Consentimiento Informado.....	57
c.	Anexo 5. Cuestionario .....	58

## RESUMEN

**Introducción:** La calidad de vida de los estudiantes de medicina se puede ver afectada por factores relacionados a la carrera como la gran carga académica, las evaluaciones frecuentes, entornos presurizados y largas horas de estudio; y por factores asociados al individuo como una religión, tener un padre con un título médico, tener un apoyo social adecuado, y según algunos estudios observacionales, tener antecedentes migratorios. **Objetivo:** Determinar la asociación entre antecedentes migratorios y calidad de vida relacionada a la salud en los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), Lima, Perú. **Materiales y Método:** El presente estudio es de diseño trasversal analítico, de una muestra de 426 estudiantes de medicina de 1° a 6° año de la Facultad de Medicina de la UNFV. **Resultados:** Se encuestó a un 58.6% de la población de alumnos matriculados (426 alumnos del total de 726), de los cuales el 54.4% fueron mujeres, la mayoría entre edades de 18 a 22 años (43.7%) y un 45.5% fueron migrantes. No se encontró asociación entre el antecedente de migración y la calidad de vida de los estudiantes de medicina en cada uno de sus cuatro dominios ajustado por edad, sexo y año de estudio. **Conclusiones:** No existe asociación entre calidad de vida y antecedente migratorio en estudiantes de medicina de nuestra institución.

**Palabras clave:** Calidad de vida, antecedente de migración, estudiante de medicina (fuente: MeSH)

## ABSTRACT

The quality of life of medical students can be affected by career-related factors such as high academic load, frequent assessments, pressurized environments and long hours of study. In addition to this, it could also be affected by certain factors associated with the individual such as a religion, having a father with a medical degree, having adequate social support, and according to some observational studies, having a migratory background.

**Objective:** We aim to determine the association between migration background and health-related quality of life in medical students of the Federico Villarreal National University (UNFV), in Lima, Peru. **Materials and Method:** The present study is an analytical cross-sectional study of a sample of 426 medical students from 1st to 6th year of the Faculty of Medicine of the UNFV. **Results:** We found that as high as 58.6% of the population of enrolled medical students were surveyed (426 out of the total 726), of which 54.4% were women, the majority between the ages of 18 and 22 (43.7%) and 45.5% were migrants. No association was found between the history of migration and the quality of life of medical students in each of its four domains adjusted for age, sex and year of study. **Conclusions:** There is no association between quality of life and migratory background in medical students of our institution.

**Keywords:** Quality of life, migration background, medical student (source: MeSH)

## I INTRODUCCIÓN

La calidad de vida se define como una preocupación por mejorar cualquiera de las atribuciones que tiene la vida. Muchos factores pueden modificarla, como factores personales, familiares, espirituales y sociales, como la migración. (Iribarra T et al., 2018) La migración se asocia a complejo mecanismo adaptativo definido como aculturación, que aparece al momento de entrar en contacto con una nueva cultura. Si bien puede implicar desarrollo personal, profesional y financiero, puede desencadenar un proceso psicopatológico que afecta el bienestar y la calidad de vida de los migrantes. (Kurre, Scholl, Bullinger, & Petersen-Ewert, 2011) Los estudiantes de medicina están bajo un exigente proceso de aprendizaje que los expone a varios escenarios de estrés, tales como las cargas de enseñanza intensa subyacente, evaluaciones frecuentes, entornos presurizados y largas horas de estudio, exige un estado constante de adaptación. (Wolf, 1994)

La presente investigación tiene como objetivo principal analizar la asociación entre el antecedente de migración y la calidad de vida, en los estudiantes de medicina de una universidad nacional de Lima. Se trata de un estudio transversal analítico, desarrollado en la Facultad de Medicina “Hipólito Unanue” en Lima, Perú, en el año 2018. La bioestadística se explica en el apartado de metodología, además de los aspectos éticos que la sustentan.. Los resultados se presentan los resultados, se relatan paso a paso los hallazgos y se presenta la información de manera gráfica mediante tablas y figuras. Luego se lo cual, en el título de discusión, los resultados se comparan con los hallazgos de otros autores, dentro de los cuales encontramos opiniones similares y contrarias a las nuestras. Posteriormente, presentamos las conclusiones, que responden a las preguntas del problema planteado inicialmente y a los objetivos propuestos al inicio del estudio.

Y finalmente, basados en todo lo expuesto anteriormente, emitimos recomendaciones con la finalidad de dar a conocer la posible contribución práctica de nuestro estudio.

## **1.1 Descripción y formulación del problema**

### **1.1.1 Descripción del problema**

La carrera médica se fundamenta desde sus primeros años, en pilares de exigencia no solo académica, si no también emocional y social, la misma que puede resultar perjudicial para la salud física y psicológica. (Wolf, 1994)

Los estudiantes de medicina se encuentran expuestos a estos escenarios de estrés constante, que incluyen no solo la gran carga de clases y tareas por presentar; si no adicionalmente, largas horas de estudio, autoaprendizaje y adaptación constante. Como resultado, los estudiantes de medicina presentan tasas más altas de depresión (Liselotte N. Dyrbye, Thomas, & Shanafelt, 2006) (Rotenstein et al., 2016) (Ibrahim, Kelly, Adams, & Glazebrook, 2013) ideación suicida, (Liselotte N. Dyrbye et al., 2006; Storrie, Ahern, & Tuckett, 2010), agotamiento emocional y despersonalización. (Ishak et al., 2013) (L. N. Dyrbye et al., 2014)

El porcentaje de migrantes internos en Perú es alto, siendo la mayoría de ellos provenientes de provincias pequeñas del interior de la serranía y muchos de ellos tienen como principal motivación para migrar, el perseguir una carrera profesional, entre ellas la carrera médica. (Sánchez Aguilar, 2015)

Estos cambios se correlacionan con un aumento exponencial del número de ciudadanos que acceden a educación superior en las últimas dos décadas en el Perú. Se estima que entre los años de 1940 al 2005 el número de estudiantes que accedió a educación superior se incrementó desde un 1% hasta un 25%. Además, se evidencia que la tasa de ingresantes de las universidades públicas comparadas con las privadas ha ido en decremento llegando a ser hasta siete veces menor en las primeras comparadas con las últimas. (Díaz, 2008)

Ensombreciendo el contexto de la educación universitaria en una institución del estado, de

alta selectividad, que supone un reto que se adiciona a los preexistentes para un estudiante migrante.

Autores han demostrado que el antecedente migratorio está asociado a valores más bajos de puntuación en escalas de calidad de vida en estudiantes de medicina. (Kurre et al., 2011) (Iribarra T et al., 2018)

La calidad de vida es la medida del bienestar de un individuo en todas las dimensiones en las que la vida humana toma parte, evalúa tanto las áreas más subjetivas, como las esferas psicológica, emocional y social de un individuo, hasta las más mesurables, como la salud física y el estatus económico. (Felce & Perry, 1995) Se ha demostrado en estudios previos que la calidad de vida relacionada a la salud se ve disminuida en estudiantes de medicina (L. N. Dyrbye et al., 2014) y está asociada a múltiples factores como el antecedente de migración, (Kurre et al., 2011) el contexto socioeconómico, la presencia de desórdenes de salud mental previos y componentes subjetivos como escalas de valores y creencias religiosas. (Serinolli & Novaretti, 2017) (Solis & Lotufo-Neto, 2019) Sin embargo, estos factores pueden variar de acuerdo con las poblaciones estudiadas, de manera que, aquellos factores que son determinantes para la calidad de vida en una cultura (o país) pueden no ser significativos para otra. (Solis & Lotufo-Neto, 2019)

### ***1.1.2 Formulación del problema***

- Pregunta principal:

¿Existe asociación entre los antecedentes migratorios y la calidad de vida relacionada a la salud en los estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional Federico Villarreal?

- Preguntas secundarias:

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional Federico Villarreal?
2. ¿Existe asociación entre los antecedentes migratorios y sus características y la calidad de vida en la dimensión de “salud física” de los estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional Federico Villarreal?
3. ¿Existe asociación entre los antecedentes migratorios y sus características y la calidad de vida en la dimensión de “salud psicológica” de los estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional Federico Villarreal?
4. ¿Existe asociación entre los antecedentes migratorios y sus características y la calidad de vida en la dimensión de “relaciones sociales” de los estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional Federico Villarreal?
5. ¿Existe asociación entre los antecedentes migratorios y sus características y la calidad de vida en la dimensión de “relación con el ambiente” de los estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional Federico Villarreal?

## **1.2 Antecedentes**

Pocos estudios han evaluado las variables de interés propuestas en esta investigación. A continuación, se detallan investigaciones relevantes al respecto. Algunas evaluaron la medida de calidad de vida en estudiantes de medicina asociada a múltiples factores sociodemográficos, otros evaluaron migración en estudiantes de medicina asociada a desenlaces académicos, físicos o emocionales; y solo uno evaluó los antecedentes migratorios de los estudiantes de medicina asociados a calidad de vida.

### **1.2.1 Antecedentes nacionales**

En el 2016, Zevallos-Morales et al realizó una investigación en una población de estudiantes de medicina peruanos midiendo la asociación entre los antecedentes migratorios y realizar actividad física. Señala que, si bien no encontró una asociación entre ser migrante y realizar actividad física, sí encontró mayor prevalencia de niveles bajos de actividad física entre los migrantes recientes (los que migraron hasta cinco años antes del estudio) y entre aquellos migrantes cuya motivación para migrar fue continuar su educación, que en los estudiantes no migrantes. (Zevallos-Morales, Luna-Porta, Medina-Salazar, Yauri, & Taype-Rondan, 2019)

### **1.2.2 Antecedentes regionales**

En el año 2014, Irribarra y col realizaron un estudio transversal descriptivo en la Pontificia Universidad Católica de Chile, con la finalidad de medir la calidad de vida de sus estudiantes de medicina. Utilizaron una encuesta *on-line* que incluía un cuestionario de preguntas sociodemográficas y un cuestionario específico para medir calidad de vida (“WHOQOL BREF”). Como principal hallazgo reportan variaciones de la calidad de vida condicionadas por factores intrínsecos y extrínsecos, describen que la calidad de vida se empeoraba en la transición desde los cursos preclínicos hacia los clínicos en las poblaciones tanto de alumnos que provenía de fuera de la región metropolitana de Santiago de Chile, los que presentaban sobrepeso, y los que consumían modafinilo. (Irribarra T et al., 2018)

Tempski y colaboradores realizaron un estudio primario acerca de resiliencia y calidad de vida en estudiantes de medicina, concluyen que los estudiantes de medicina que obtuvieron los valores más bajos de resiliencia obtuvieron puntajes más bajos de calidad de vida y una percepción más negativa del ambiente educativo. Se observó un patrón de dosis-efecto en todos los grupos de nivel de resiliencia. Estas asociaciones fueron independientes

del sexo, el año de la escuela de medicina y los síntomas depresivos o de ansiedad. (Tempski et al., 2015)

Una revisión sistemática de la literatura realizada estudios primarios que medían calidad de vida en poblaciones de estudiantes de medicina brasileños realizada por Solis et al., encontró que las estudiantes de medicina brasileños obtuvieron menores puntajes de calidad de vida en los dominios psicológico y físico del cuestionario WHOQOL-BREF comparado con los estudiantes del sexo masculino, por lo que (Solis & Lotufo-Neto, 2019)

### ***1.2.3 Antecedentes globales***

En el año 2019, Qiu y colaboradores realizaron en la China un estudio transversal para describir la calidad de vida de estudiantes de medicina y para validar el instrumento específico SF-36 en el idioma mandarín. Concluyen que los factores asociados a una disminución de la misma fueron el año académico cursado, la calidad del sueño, el grado de ejercicio físico, la relación con el compañero de cuarto y la satisfacción con la familia. (Qiu et al., 2019)

Huhn et al. (2014) reporta que los estudiantes de medicina migrantes de una universidad alemana, obtuvieron menores puntajes en los exámenes nacionales de medicina, en comparación con los alumnos locales. (Huhn et al., 2014)

Kurre et al. (2011) reporta que los estudiantes de medicina con antecedentes de migración obtienen puntajes menores de HRQoL comparados con sus pares no migrantes, además de referir sentir menos aceptación y apoyo por parte de sus compañeros y tener un círculo social reducido (Kurre et al., 2011).

Sin embargo, no se han encontrado otros estudios que evalúen la asociación entre migración y calidad de vida relacionada a la salud en estudiantes de medicina.

### 1.3 Objetivos

#### **Objetivo General:**

- Determinar la asociación entre antecedentes migratorios y calidad de vida relacionada a la salud en los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), Lima, Perú.

#### **Objetivos Específicos:**

- Describir las características sociodemográficas de los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

- Evaluar la asociación entre los antecedentes migratorios y sus características y la calidad de vida en la dimensión de “salud física” de los estudiantes de medicina.

- Evaluar la asociación entre los antecedentes migratorios y sus características y la calidad de vida en la dimensión de “salud psicológica” de los estudiantes de medicina

- Evaluar la asociación entre los antecedentes migratorios y sus características y la calidad de vida en la dimensión de “relaciones sociales” de los estudiantes de medicina

- Evaluar la asociación entre los antecedentes migratorios y sus características y la calidad de vida en la dimensión de “relación con el ambiente” de los estudiantes de medicina

### 1.4 Justificación

**Importancia.** La importancia de esta tesis deviene de la presencia de una problemática que impacta a una población que va en aumento y que se encuentra desatendida en muchos países del mundo, incluyendo el nuestro. La carrera médica representa un complejo desafío para un estudiante de medicina, en ámbitos más allá de los académicos, ya que debe exigirse dentro y fuera de las aulas, y adaptarse constantemente a los cambios. Esta situación de estrés constante puede resultar en menoscabo de su calidad de vida.

Además, conocemos que en Perú existe un porcentaje que ha ido en aumento, de estudiantes migrantes del interior del país, y se ha demostrado que este antecedente repercute de manera negativa en la calidad de vida de los estudiantes de medicina.

Evaluar estas dos variables, así como su asociación, permitirá entender mejor las características y el impacto de la migración en la calidad de vida, lo cual a su vez será de utilidad para plantear soluciones a una posible problemática oculta y mejorar la calidad de vida de los futuros médicos de nuestra universidad.

***Pertinencia.*** Este estudio es pertinente ya que las líneas de investigación a tratar son salud mental y salud ambiental y ocupacional, y se forman parte de las prioridades de investigación de salud. Según la resolución ministerial N°658-2019 MINSA para el periodo 2019-2023, la presente tesis se enmarca respondiendo a los siguientes problemas: ***“Problema sanitario N°8: Salud ambiental y ocupacional. Prioridad de investigación: Identificación de Prioridad de investigación: Dinámica de los determinantes sociales, biológicos, comportamentales, familiares y ambientales de la salud mental negativa y positiva del país”***

La presente investigación intenta describir la asociación entre los antecedentes migratorios y los puntajes de calidad de vida en una población de estudiantes de medicina de una universidad pública peruana.

***Aportes.*** Llena un vacío del conocimiento ya que no se ha encontrado en la búsqueda de la literatura, un estudio en población peruana ni en poblaciones de Latinoamérica que evalúe la asociación entre las variables antecedentes migratorios y calidad de vida en poblaciones de estudiantes de medicina. Este estudio descriptivo pretende servir como sustento para enfocar los servicios de consejería y soporte hacia estudiantes migrantes, con la finalidad prospectiva de que se desarrollen intervenciones para mejorar la calidad de vida en esta población.

## **1.5 Hipótesis**

- Hipótesis Nula: No existe asociación entre los antecedentes migratorios y la calidad de vida de los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Federico Villarreal
- Hipótesis Alternativa: Existe asociación entre los antecedentes migratorios y la calidad de vida (en alguna de sus dimensiones) de los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

## II MARCO TEÓRICO

### 2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### El concepto de Calidad de Vida

Para comprender el complejo concepto de calidad de vida, sería prudente iniciar recordando el concepto de salud, de donde deviene la percepción particular y subjetiva que pretendemos objetivar. Este concepto no menos intrincado también ha sufrido modificaciones en el tiempo hasta lograr abarcar lo que se supone son las dimensiones más importantes en el desarrollo de un ser humano. Dicho esto, empezamos citando a la Organización Mundial de la Salud (OMS), quien define la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.” (WHO, 2014). Una actualización necesaria, en el marco de una sociedad cada vez más optimista y tolerante, creando resistencia al anterior enfoque de salud que consistía en describir lo que se debería evitar en lugar de lo que debiéramos aspirar a tener.

Como recordara Pennacchini (2011) en su ensayo acerca de la evolución del concepto de calidad de vida y su uso en la medicina, éste ha ido refinándose a lo largo de un camino de aproximadamente cuatro décadas, siendo utilizado en sus inicios para poner en tela de juicio la utilidad de procedimientos quirúrgicos y tecnológicos que prologasen la duración de la estancia humana a coste de su propia infelicidad. (Pennacchini, Bertolaso, Elvira, & De Marinis, 2011) Es importante entonces, recordar al pionero de la adquisición de este concepto en la medicina. En 1966, el Dr. Elkington reflexionaría en su editorial titulada “Medicina y calidad de vida” (*Medicine and quality of life*) siendo esta la primera vez que se trasladaba este término a cuestiones médicas, acerca de considerarlo como un punto de referencia más al momento de tomar decisiones sobre la salud de individuos o incluso poblaciones. Se cuestiona si acaso todos los avances médicos de la época, tanto farmacológicos como

técnicos y quirúrgicos, serían quizá armas de doble filo, que podrían prologar la existencia en condiciones lo suficientemente “infrahumanas” como para generar un gran debate ético, filosófico y legal que reevaluaría si realmente valiera la pena utilizarlas. (Elkinton, 1966)

Parafraseando a Bacon, el médico solo podrá comprender la enfermedad si analiza el cuerpo, y está el cuerpo íntimamente relacionado con la mente, quien es una sola con el alma. (Boss, 1978)

Posteriormente en el año 1977, el término calidad de vida fue acuñado como un descriptor dentro de la base de datos de PUBMED definiéndose como: “Un concepto genérico que refleja la preocupación por la modificación y mejora de los atributos de la vida, por ejemplo, el entorno físico, político, moral, social, así como la salud y la enfermedad.” (NCBI, 1997)

La calidad de vida es entonces un concepto multidimensional, que debe incluir según Felce (1995) el bienestar en cinco acápites: físico, material, social, emocional, el desarrollo y la actividad. (Felce & Perry, 1995)

### **Calidad de vida relacionada a la salud**

La calidad de vida relacionada a la salud o *Health-Related Quality of Life* (HRQoL) es un concepto que integra tanto la percepción del individuo sobre su funcionalidad, bienestar, y calidad de vida en las esferas que forman parte de la salud (excluyendo situaciones económicas o políticas) (Karimi & Brazier, 2016).

Para evaluar la calidad de vida relacionada a la salud, la OMS ha desarrollado un instrumento diseñado para su uso en investigación.

El WHOQOL (*World Health Organization Quality of Life assessment*) tanto en su versión extendida (WHOQOL-100), como en su versión abreviada (WHOQOL-BREF) evalúan la calidad de vida en diferentes dominios (físico, psicológico, social, ambiental, nivel

de independencia, espiritual); a diferencia de otros cuestionarios, puede ser utilizado a en diferentes contextos socioculturales. ("The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization," 1995) Este instrumento ha sido utilizado previamente en nuestra población. (Hernandez-Huayta, Chavez-Meneses, & Carreazo, 2016)

### **El fenómeno migratorio**

La migración es el proceso de movilización humana de un lugar geográfico a otro. Se trata de un proceso dinámico y continuo, que no termina cuando el individuo arriba a su destino, sino que se mantiene por un periodo de tiempo indeterminado que varía de acuerdo a las diferencias culturales de las sociedades que se encuentran (Lassetter & Callister, 2009).

Estos cambios adaptativos forman parte de otro proceso, que ocurre de manera subyacente, denominado *estrés aculturativo*. Se produce como consecuencia del contacto con una nueva cultura, si bien se asocia a la presencia de síntomas depresivos, ansiedad y otras alteraciones en la salud mental, es un fenómeno que afecta al individuo en todas sus esferas (Revollo, Qureshi, Collazos, Valero, & Casas, 2011) (Rudmin, 2009 ). Algunos cambios que impactan en esas subdimensiones incluyen: el estado financiero, la disminución del soporte social, la pérdida del estatus social, el cambio de roles de género, conflictos familiares, la discriminación y el estigma, entre otros.(Caplan, 2007)

Los migrantes que logran adaptarse exitosamente a su nuevo ambiente, logran aportar en muchos casos, parte de su brillantes y talento, como es el caso de muchos científicos en el mundo, quienes dejaron sus ciudades de origen para contribuir con el desarrollo de la humanidad, y quienes se ven amenazados por políticas de relaciones exteriores que en el afán de proteger a su población detienen el avance de la ciencia. ("Human migration," 2017)

Se trata, entonces, de un tema de justicia, tanto más de equidad y accesibilidad, citando a Carens (2013), las personas que nacen en el contexto de un país empobrecido (en nuestro caso de una ciudad mucho más pequeña y en desventaja en términos de desarrollo) son comparables con la plebe de un sistema feudal, y aquellos que han tenido la virtud de nacer en un país rico y poderoso, siguiendo la doble analogía, en nuestro caso sería la ciudad de Lima, asumirían el rol de la nobleza. Aventajados no solo en términos económicos, si no que básicamente otorgándoseles la oportunidad de subirse a la máquina del tiempo del desarrollo y viajar hasta estar mucho más cerca del ideal de sociedad del siglo XXI que anhelamos, llena de respeto, ciencia y evolución. (Straehle, 2017) Estos derechos básicos, nos han sido privados al haber nacido en un país en vías de desarrollo, y mucho más aún se les han privado a aquellos que dentro de este sistema, viven en las penumbras de pequeños ecosistemas alejados y olvidados que nos recuerdan más a islas temporales del siglo XIX que a una sociedad contemporánea.

En el Perú, la migración suele realizarse desde entornos rurales, altoandinos o ciudades pequeñas, hacia ciudades más grandes, siendo la ciudad de Lima la que más migrantes recibe. La tasa de migrantes menores de 25 años es del 20.4%, la mayoría de ellos son varones. Los individuos con educación universitaria migrantes (16.5%) superan en proporción a los no migrantes (12.0%), demostrando el rol de la búsqueda de oportunidades académicas y laborales en la decisión de migrar (Sánchez Aguilar, 2015).

### **Aproximaciones sobre la carrera médica en el Perú**

La carrera medica en el Perú consiste en un currículo de 7 años de pregrado en la mayoría de las casas de estudios, incluyendo un año de internado al final de la carrera.

Se ha reportado en un estudio previo realizado en la ciudad de Ica, la presencia de maltrato en la facultad de medicina, siendo el más frecuente el psicológico y siendo los

agresores más importantes los médicos asistentes y residentes. (Munayco-Guillén et al., 2016)

La prevalencia de depresión en estudiantes de medicina peruana se evaluó en un estudio multicéntrico realizado en siete facultades de medicina, se encontró que un 13% de los varones y un 13.9% de las mujeres dieron positivo según la escala de depresión de Zung y algunos de los factores asociados fueron el año académico que cursaban y cuantas horas de promedio le dedicaban a estudiar, además de la necesidad de tener un empleo para sustentar sus gastos. (Vargas, Talledo-Ulfe, Heredia, Quispe-Colquepisco, & Mejia, 2018) Acerca del ambiente educacional, un estudio realizado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos describe que la percepción de los estudiantes respecto al tema es favorable a excepción del ambiente social. Refiere que existen áreas que pudieran ser mejoradas como el sistema de apoyo hacia los estudiantes que padecen de estrés, la distribución de los horarios de clase, la infraestructura de la universidad y el sistema de enseñanza. (Rojas-Bolivar, Arroyo-Ramírez, Santos, Moruquilca, & Valdivia, 2019)

### **Calidad de vida en estudiantes de medicina**

Los estudiantes de pregrado de medicina presentan síntomas depresivos, ideación suicida, agotamiento emocional, despersonalización y agotamiento profesional en tasas mayores comparados con sus pares en la población general, además de una menor calidad de vida física y emocional (Ishak et al., 2013) (L. N. Dyrbye et al., 2014). Algunos factores se han asociado a tener puntajes mayores de calidad de vida relacionada a la salud, como ser una persona religiosa, tener un padre con título de médico, un soporte social adecuado (Hwang et al., 2017; Serinolli & Novaretti, 2017), buen desempeño académico (Lumley, Ward, Roberts, & Mann, 2015), horas de estudio adecuadas, utilizar un estilo de estudio apropiado (Lumley et al., 2015), y no estar realizando el internado (Shareef et al., 2015). Además, un aumento en

la calidad de vida en la dimensión psicológica está asociado con mejores promedios académicos. (Shareef et al., 2015) Dentro de los factores que se asocian con disminución de la calidad de vida se encuentra el índice de masa corporal  $> 30$ , que afecta los dominios físico, psicológico y de relaciones sociales del WHOQOL-BREF, así como el tiempo que toma el desplazamiento desde su lugar de residencia hasta la universidad, que afecta los dominios psicológico y ambiental (Serinolli & Novaretti, 2017).

### III MÉTODO

#### 3.1. Tipo de investigación

Estudio de tipo transversal analítico

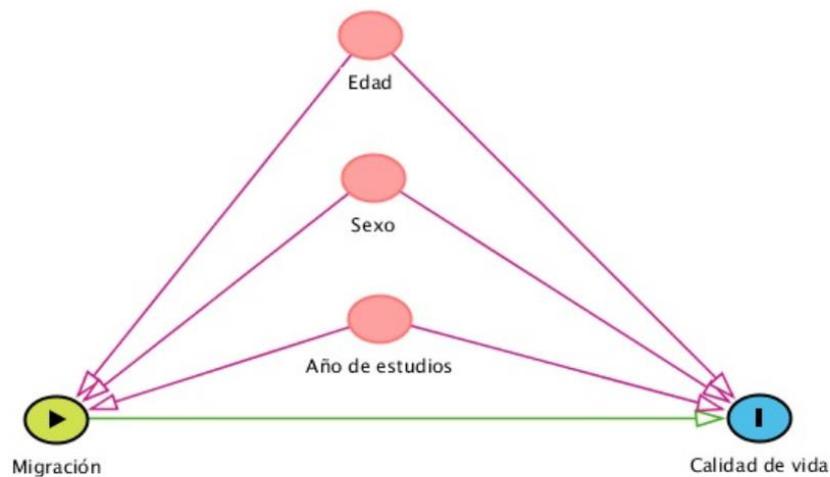
#### 3.2. Ámbito temporal y espacial

- **Ámbito temporal:** La concepción y el desarrollo del protocolo de investigación en el que se sustenta esta tesis tomaron parte durante los meses de Marzo a Octubre del 2018. La aprobación por parte de un comité de ética y el permiso de las autoridades se consiguió durante el mes de Noviembre del 2018. La recolección de datos de la presente investigación se llevó a cabo durante las dos primeras semanas del mes de diciembre del 2018. El análisis de los datos y la redacción del formato *in extenso* se llevó a cabo durante el año 2019. La revisión del manuscrito final se llevó a cabo en Enero del 2020.
- **Ámbito espacial:** Las instalaciones de la Facultad de medicina “Hipólito Unanue”.

#### 3.3. Variables

La operacionalización de variables se muestra en la sección de **Anexos 1**.

A continuación, se presenta una imagen que resume la interacción entre las variables independientes, las covariables o variables confusoras y la variable dependiente en estudio (**Imagen 1**). En esta imagen, denominada Gráfico Acíclico Dirigido (“DAG” por sus siglas en inglés), “Migración” es la variable exposición de interés, también llamada variable independiente y “Calidad de vida” sería el desenlace o también llamada variable dependiente. Existen además otras variables, llamadas covariables o variables confusoras, las cuales son definidas según la literatura y están asociadas tanto a la variable dependiente como a la independiente y sirven para ajustar el modelo de acuerdo con las misma, como por ejemplo hacer análisis de subgrupos.



**Imagen 1.** Gráfica de DAG (*“Directed acyclic graph”* – Gráfico acíclico dirigido) de nuestro estudio. Se encuentra a la izquierda (en color verde) nuestra variable independiente “Migración”; a la derecha, de azul, la variable dependiente “Calidad de vida” y al centro de color rosa se encuentran las tres variables confusoras más importantes que son “Edad”, “sexo” y “año de estudios”. Nótese cómo las variables confusoras interactúan con la variable dependiente e independiente a la vez.

### 3.4. Población y muestra

- a) **Universo:** Estudiantes de medicina de la facultad de medicina “Hipólito Unanue”
- b) **Población de estudio:** La población fue el total de estudiantes de medicina de 1° a 6° año, matriculados en el periodo académico 2018, de la Facultad de Medicina “Hipólito Unanue” de la UNFV. No se encuestaron a los alumnos del séptimo año, puesto que durante dicho año realizan el internado, con una gran carga laboral que podría impactar en la calidad de vida, diluyendo el efecto de la migración.
- c) **Muestreo:** Se realizó un muestro censal. Es decir, se recolectaron los datos de toda la población.

**d) Unidades de análisis:** La unidad de análisis fue el estudiante de medicina humana de la UNFV.

**e) Criterios de selección**

○ **Criterios de inclusión:**

- Aceptar participar en el estudio y firmar el consentimiento informado.
- Tener 18 años a más de edad.

○ **Criterios de exclusión:**

- Estudiantes cuyas variables de interés no estén completamente llenadas.

### **3.5. Instrumentos**

Se diseñó un cuestionario que consta de tres partes:

1. **Datos sociodemográficos:** Se evalúan las siguientes características de la población de estudio: edad, sexo, estado civil, año académico, religiosidad, grado de instrucción de los padres, distancia para movilizarse hacia la institución y presencia de enfermedades crónicas.

2. **Características de la migración:** Este apartado está destinado a describir las características de migración de los estudiantes. Se recogerá: el lugar de nacimiento, la ciudad más poblada donde ha residido, el tiempo de residencia en Lima y la región geográfica de procedencia.

3. **Calidad de vida relacionada a la salud (HRQOL):** será evaluada mediante el instrumento WHO-QOLBREF de la OMS (Anexo 2). Este cuestionario consiste en veintiséis ítems, que incluyen dos preguntas acerca de la percepción general de salud y de calidad de vida. Los ítems reciben una puntuación siguiendo la escala de Likert del 1 al 5, donde 1 significa muy insatisfecho o muy poco y 5 significa mucho o muy satisfecho. Posteriormente, ese puntaje se asigna a una escala del 1 al 100, donde a mayor puntaje

obtenido, se asume que mayor es la calidad de vida. ("Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group," 1998)

Se evalúan cuatro dominios (salud física, psicológica, relaciones sociales y ambiente).

Los ítems ("Q" del inglés *question*) siguen la siguiente distribución:

- **Primer ítem (Q1):** Percepción general de su calidad de vida.
- **Segundo ítem (Q2):** Percepción general de su salud.
- Dominio 1 "Salud física": Q3, Q4, Q10, Q15, Q16, Q17, Q18
- Dominio 2 "Salud psicológica": Q5, Q6, Q7, Q11, Q19, Q26
- Dominio 3 "Relaciones sociales": Q20, Q21, Q22
- Dominio 4 "Ambiente": Q8, Q9, Q12, Q13, Q14, Q23, Q24, Q25

El score total se calculará utilizando el algoritmo proporcionado por la OMS (Programme on Mental Health, 1996). Cabe resaltar que no existen puntos de corte establecidos, sólo se describe que a mayor puntaje, mayor calidad de vida. Este instrumento ha sido utilizado previamente en Perú. (Hernandez-Huayta et al., 2016)

Se solicitó y se obtuvo el permiso correspondiente de la OMS para utilizar el instrumento WHOQOL-BREF (WHO, 2004). Se usará la versión española del WHOQOL-BREF proporcionada por la OMS.

### **3.6. Procedimientos**

Se solicitó una lista oficial de los alumnos matriculados desde primero hasta sexto año, previo permiso a la Escuela de Medicina. Se abordó a los alumnos antes mencionados, en las clases conjuntas de asistencia obligatoria, o en aquellas donde haya mayor concurrencia, previa coordinación con los delegados de curso:

- ✓ Primer año: Los estudiantes son divididos en dos salones de manera arbitraria.

Se escogieron los cursos en los cuales la asistencia es obligatoria y se pasa lista al inicio de la clase, momento en el que se encuestaron a los alumnos.

- Salón A: Química - Martes 14:00
- Salón B: Antropología médica - Lunes 8:00

- ✓ Segundo año: Todos los alumnos reciben las clases teóricas en un solo salón.

Se escogió este curso porque la asistencia es de carácter obligatorio, se pasa lista al inicio de la clase, momento en el que se realizó la encuesta.

- Metodología de la investigación - Sábado 08:00

✓ Tercer año: Todos los alumnos llevan este curso en conjunto, la asistencia es de carácter obligatorio. Se encuestó a los alumnos al inicio de la clase.

- Epidemiología - Jueves 15:00

✓ Cuarto año: A partir de este año, los alumnos empiezan los cursos clínicos y se reparten en grupos pequeños para sus rotaciones en los hospitales. Se eligió el siguiente curso por ser el único que llevan en conjunto, la asistencia no es obligatoria, pero la concurrencia es alta:

- Patología clínica - Viernes 16:00

✓ Quinto año: Se eligió el siguiente curso por ser el único que llevan en común, la asistencia es obligatoria.

- Salud Pública y Gestión – Viernes 15:00

✓ Sexto año: Sexto año: Se escogieron las clases teóricas de los cursos con mayor concurrencia. En este año, se establecen tres subgrupos. Se encuestaron a los alumnos de la siguiente manera:

- Medicina física y rehabilitación – Miércoles 14:00
- Pediatría – Lunes 12:00

- Ginecología - Martes 12:00

Las encuestas se llevaron a cabo durante la última semana de noviembre del 2018, cuidando que los estudiantes no se encuentren en semana de exámenes o celebraciones, para asegurar un estado basal más confiable.

Los investigadores tomaron turnos para ingresar a los salones, explicaron a los participantes los objetivos de la investigación, la justificación del proyecto y sus implicancias futuras, indicaron el anonimato del estudio, y la protección de la información la cual sería de uso exclusivo para la investigación.

Previo a la entrega del cuestionario se informó a los estudiantes que la participación del estudio no tendrá repercusiones académicas ni de otra índole y se les hizo entrega del consentimiento informado el cual fue leído en voz alta por uno de los investigadores. Se respondió las preguntas de los participantes.

Una vez que los estudiantes aceptaron firmar el consentimiento informado, se les hizo entrega del cuestionario y se les indicó cómo resolver el contenido de este, mediante ayuda audiovisual en PowerPoint. La encuesta fue auto aplicada, y no tuvo tiempo límite.

### **3.7. Análisis de datos**

Los datos recolectados se recogieron en una base de datos en el programa Microsoft Excel. Posteriormente, se vaciaron los datos al programa estadístico STATA v.13.0. El cálculo del puntaje de calidad de vida se realizó haciendo uso del algoritmo proporcionado por la OMS para el cual se pidieron los respectivos permisos, se decodificó la *rationalle* y se ajustaron los cálculos desde SPSS hacia STATA verificando que se obtuviesen los mismos resultados.

La calidad de vida se consideró como cuatro variables según sus cuatro dominios, de acuerdo con publicaciones anteriores. Dependiendo de la naturaleza de la variable, se

utilizaron medias y desviaciones estándar, y frecuencias absolutas y relativas para el análisis descriptivo. Para el análisis bivariado, se utilizaron las pruebas de t de Student y Análisis de la Varianza (ANOVA). Para el análisis multivariado, se utilizaron modelos de regresión lineal cruda ajustados por posibles factores de confusión. Se calcularon los coeficientes de regresión ( $\beta$ ) y sus intervalos de confianza del 95% (IC del 95%). Para el modelo ajustado, todas las covariables que habían obtenido una  $p < 0,20$  se incluyeron en los modelos brutos, y un “valor de  $p < 0,05$ ” se consideró estadísticamente significativo.

De manera *Post-Hoc* se realizó un análisis de subgrupos entre los migrantes, dividiéndolos en migrantes antiguos y recientes, para lo cual se hizo uso de un análisis de regresión lineal simple, utilizando un gráfico de dispersión con una curva de estimación del efecto promedio de los participantes. Se halló el coeficiente de regresión y se utilizó el “valor p” para denotar la significancia estadística y los intervalos de confianza para analizar la precisión.

### **3.8. Consideraciones éticas**

Para la realización de esta tesis, se elaboró un Protocolo de Investigación previo, siguiendo los cuatro principios de la Bioética: Beneficiencia, No maleficencia, Autonomía y Justicia.

Ese protocolo recibió la aprobación del comité de ética del Hospital Nacional San Bartolomé (Expediente N°**017260-18**), del comité de ética de la Facultad de Medicina “Hipólito Unanue” y recibió el permiso de las autoridades de dicha institución para la realización de la encuesta en su institución (**Anexos 2 y 3**).

Antes de realizar la encuesta se informó a los participantes acerca de la investigación, sus objetivos y sus derechos. Haciendo énfasis en el principio de autonomía, se hizo entrega del consentimiento informado y se respondieron a sus interrogantes.

Una copia del consentimiento informado se encuentra en la sección de **Anexos 4**. Se entregó el cuestionario a aquellos alumnos que hubieran firmado el consentimiento informado y se mantuvo la confidencialidad de la información recogiendo los cuestionarios anónimos y guardando todos inmediatamente en un sobre oscuro sin ser inspeccionados por los investigadores, los cuales se agruparon de acuerdo con el año académico de los participantes.

#### IV. RESULTADOS

Un total de 426 estudiantes de medicina completaron y devolvieron el cuestionario. Esto representa el 58.6% de los 726 estudiantes matriculados en alguno de los seis primeros años la carrera de medicina de la UNFV para el año 2018.

En cuanto a las características epidemiológicas de los estudiantes de medicina de la UNFV, encontramos que el 43.7% (n=183) tuvo entre 18 y 22 años.

Poco más de la mitad de los participantes fueron mujeres (n=230, 54.4%). De acuerdo con el año de estudio, el 21.4% fueron de sexto año, 20% de tercero y 19.5% de segundo. El 10.8% de los participantes viven solos, un 80% refiere pertenecer a alguna religión, un 58% cría alguna mascota, un 6.9% tiene por lo menos uno de sus padres médico, y un 34.1% tienen padres sin educación superior.

En cuanto a nuestra variable independiente encontramos que un 45.5% de participantes son migrantes. Acerca de la variable dependiente, el puntaje global de calidad de vida resultó ser de  $59.5 \pm 13.6$  para el dominio de salud física, de  $63.0 \pm 15.1$  para el dominio psicológico, de  $59.0 \pm 18.2$  para el dominio de relaciones sociales, y de  $54.4 \pm 14.2$  para el dominio Ambiental. El resumen de estos resultados se encuentra en la **Tabla 1**.

**Tabla 1.** Características de los estudiantes de medicina (n=426)

<b>Características</b>	<b>n (%)</b>
<b>Edad en años (n=419)</b>	
18-22	183 (43.7)
23-25	139 (33.2)
26-55	97 (23.2)
<b>Sexo (n=423)</b>	
Masculino	193 (45.6)
Femenino	230 (54.4)
<b>Año académico (n=426)</b>	
Primero	63 (14.8)
Segundo	83 (19.5)
Tercero	85 (20.0)
Cuarto	61 (14.3)
Quinto	43 (10.1)
Sexto	91 (21.4)
<b>Vive solo (n=426)</b>	
No	380 (89.2)
Sí	46 (10.8)
<b>Pertenece a alguna religión (n=426)</b>	
No	85 (20.0)
Sí	341 (80.1)
<b>Crianza de mascotas (n=426)</b>	
No	179 (42.0)
Sí	247 (58.0)
<b>Grado académico más alto de uno de los padres (n=425)</b>	
Médico	29 (6.9)
Otro profesional de la salud	77 (18.3)
Otro profesional	171 (40.7)
Sin educación superior	143 (34.1)
<b>Migrante (n=424)</b>	
No	231 (54.5)
Sí	193 (45.5)
<b>Migrantes: ¿Desde cuándo vives en Lima? (n=190)</b>	
1-6 años atrás	70 (36.8)
7-15 años atrás	61 (32.1)
16-50 años atrás	59 (31.1)
<b>WHOQoL-BREF (puntajes ajustados: 0-100)*</b>	<b>Media ± DS</b>
Q1: ¿Cómo calificaría su calidad de vida? (0-100)	57.0 ± 20.0
Q2: ¿Qué tan satisfecho está con su salud? (0-100)	54.2 ± 22.0
<b>Dominios de WHOQoL</b>	
Físico (0-100)	59.5 ± 13.6
Psicológico (0-100)	63.0 ± 15.1
Social (0-100)	59.0 ± 18.2
Ambiental (0-100)	54.4 ± 14.2

\*DS= Desviación estándar

A continuación, describiremos lo encontrado en cada dominio de calidad de vida del cuestionario WHOQoL-BREF:

Encontramos que en el dominio de la salud física (o "Físico"), las preguntas con las puntuaciones medias más bajas (lo cual representa peor calidad de vida) fueron "¿Qué tan satisfecho está con su capacidad de trabajo?" ( $3.2 \pm 0.8$ ) y "¿Qué tan satisfecho está con su sueño?" ( $2.8 \pm 1.0$ ).

En el dominio psicológico, las preguntas con las puntuaciones medias más bajas fueron: "¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, como humor azul, desesperación, ansiedad, depresión?" ( $3.4 \pm 0.9$ ) y "¿Qué tan bien puede concentrarse?" ( $3.3 \pm 0.7$ ).

En el dominio de las relaciones sociales, la pregunta con el puntaje promedio más bajo fue "¿Qué tan satisfecho está con su vida sexual?" ( $3.3 \pm 1.0$ ). En el dominio del ambiente, las preguntas con el puntaje promedio más bajo fueron "¿Qué tan satisfecho estas con tu transporte?" ( $2.9 \pm 1.1$ ) y "¿Hasta qué punto tiene la oportunidad de realizar actividades de ocio?" ( $2.8 \pm 0.9$ ).

Se evaluó la asociación entre cada ítem de calidad de vida y el estado de migración (no migrantes, migrantes recientes con un tiempo de residencia en Lima menor a cuatro años, y migrantes antiguos con cuatro o más años vividos en Lima). Ese punto de corte arbitrario se estimó luego de un análisis de *Lowess Smoother* en el que se observó una aparente mejora progresiva de la calidad de vida hasta llegar a una meseta a partir cuarto año (**Figura 2**).

En este análisis, sólo encontramos diferencias estadísticamente significativas en las preguntas del dominio ambiental "¿Cuán satisfecho/a está de las condiciones del lugar donde vive?" (p valor= 0.0262) y "¿Cuán satisfecho/a está con los servicios de transporte de su zona?" (p valor= 0.0136). En ambos casos se analizó mediante la prueba de post-estimación (Post Hoc) de Bonferroni que esas diferencias estadísticamente significativas resultaron de

comparar los migrantes recientes con los migrantes antiguos. Los migrantes antiguos obtuvieron puntajes más altos de calidad de vida que los migrantes recientes en dos preguntas del “Dominio Ambiental”, siendo estas diferencias estadísticamente significativas. (**Tabla 2**)

Posteriormente, se evaluó la asociación entre migración y calidad de vida, de manera cruda y ajustando por año de estudio, edad y sexo de los participantes, tomando en cuenta cada año de estudio como un nivel o jerarquía. En estos análisis no se encontró asociación entre migración y ninguno de los dominios de calidad de vida (**Tabla 3**).

Tabla 2. WHOQoL-BREF preguntas según dominio

Cuestionario WHOQoL-BREF	Total	No- migrantes	Migrantes > 4 años	Migrantes ≤ 4 años	p valor
	x ± sd	x ± sd	x ± sd	x ± sd	
<b>Dominio Salud Física (Escala de Likert: 1-5)</b>					
¿Cuánto necesita de cualquier tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	3.9 ± 1.0	3.9 ± 1.0	4.0 ± 1.0	3.7 ± 1.0	0.448
¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	3.7 ± 1.0	3.7 ± 1.0	3.7 ± 1.0	3.5 ± 1.0	0.575
¿En qué medida piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?	3.7 ± 0.9	3.7 ± 0.9	3.6 ± 0.9	3.7 ± 1.0	0.967
¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?	3.3 ± 0.8	3.3 ± 0.8	3.3 ± 0.8	3.5 ± 0.8	0.418
¿Cuán satisfecho/a está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	3.2 ± 0.8	3.1 ± 0.8	3.2 ± 0.8	3.2 ± 0.9	0.739
¿Cuán satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	3.2 ± 0.8	3.2 ± 0.8	3.2 ± 0.8	3.0 ± 1.0	0.546
¿Cuán satisfecho/a está con su sueño?	2.8 ± 1.0	2.8 ± 1.0	2.8 ± 0.9	2.8 ± 1.0	0.877
<b>Dominio Físico (Escala de Likert: 1-5)</b>					
¿En qué medida siente que su vida tiene sentido?	3.7 ± 0.9	3.7 ± 0.8	3.8 ± 0.9	3.7 ± 1.0	0.579
¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	3.7 ± 0.9	3.6 ± 1.0	3.7 ± 0.9	3.6 ± 1.0	0.632
¿Cuánto disfruta de la vida?	3.6 ± 0.8	3.6 ± 0.8	3.6 ± 0.8	3.6 ± 0.8	0.841
¿Cuán satisfecho/a está de sí mismo/a?	3.5 ± 0.9	3.5 ± 0.9	3.5 ± 0.8	3.5 ± 1.1	0.985
¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos (desesperanza, ansiedad o depresión)?	3.4 ± 0.9	3.4 ± 0.9	3.4 ± 0.9	3.1 ± 0.9	0.127
¿Cuál es su capacidad de concentración?	3.3 ± 0.7	3.2 ± 0.8	3.3 ± 0.7	3.3 ± 0.7	0.511
<b>Dominio de Relaciones sociales (Escala de Likert: 1-5)</b>					
¿Cuán satisfecho/a está con sus relaciones personales?	3.4 ± 0.9	3.3 ± 0.9	3.4 ± 0.8	3.4 ± 0.8	0.641
¿Cuán satisfecho/a está con el apoyo que obtiene de sus amigos/as?	3.4 ± 0.9	3.4 ± 0.9	3.4 ± 0.8	3.4 ± 0.9	0.945
¿Cuán satisfecho/a está con su vida sexual?	3.3 ± 1.0	3.3 ± 1.0	3.3 ± 0.9	3.3 ± 0.9	0.989
<b>Dominio Ambiental (Escala de Likert: 1-5)</b>					
¿Qué disponible tiene de la información que necesita para su vida diaria?	3.4 ± 0.7	3.4 ± 0.7	3.3 ± 0.8	3.5 ± 0.7	0.325
¿Cuán satisfecho/a está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	3.4 ± 0.9	3.4 ± 0.9	3.5 ± 0.9	3.3 ± 0.9	0.291
¿Cuán satisfecho/a está de las condiciones del lugar donde vive?	3.3 ± 0.9	3.3 ± 0.8	3.5 ± 0.9	3.0 ± 1.0	0.0262*
¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	3.3 ± 0.8	3.3 ± 0.9	3.3 ± 0.8	3.2 ± 0.7	0.511
¿Cuán saludable es el ambiente físico a su alrededor?	3.2 ± 0.8	3.2 ± 0.7	3.2 ± 0.8	3.1 ± 0.9	0.553
¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	3.1 ± 0.8	3.0 ± 0.8	3.1 ± 0.8	3.0 ± 0.8	0.531
¿Cuán satisfecho/a está con los servicios de transporte de su zona?	2.9 ± 1.1	2.8 ± 1.0	3.1 ± 1.0	2.6 ± 1.2	0.0136*
¿Hasta qué punto tiene la oportunidad de realizar actividades de ocio?	2.8 ± 0.9	2.8 ± 0.9	2.8 ± 0.9	2.8 ± 0.8	0.889

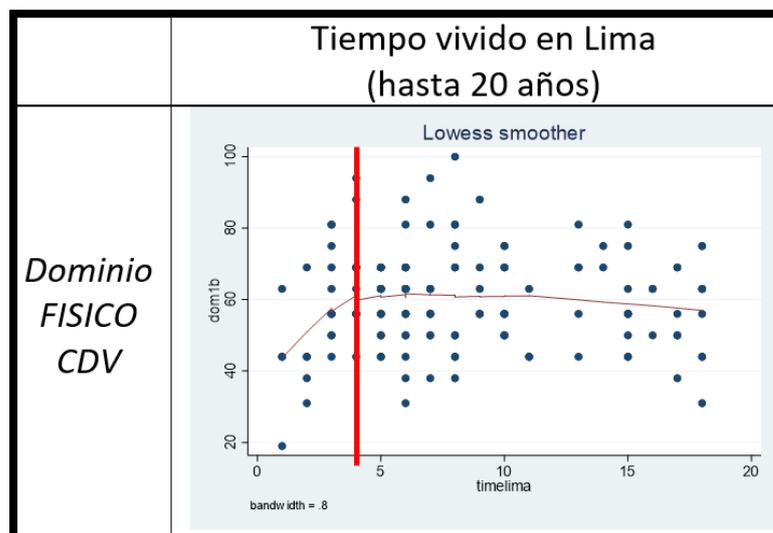
**Tabla 3.** Asociación de haber migrado con puntajes por dominio WHOQoL, entre estudiantes de medicina.

Desenlace:	Crudo ** $\beta$ (95% CI) (score: 0-100)	Ajustado ** $\beta$ (95% CI) (score: 0-100)
Salud Física	1.0 (-1.6 to 3.6)	1.0 (-1.5 to 3.6)
Psicológico	0.6 (-2.3 to 3.5)	0.4 (-2.6 to 3.4)
Relaciones sociales	0.6 (-2.9 to 4.0)	0.3 (-4.7 to 5.3)
Ambiental	0.6 (-2.1 to 3.4)	0.3 (-2.9 to 3.5)

La exposición fue "haber migrado" para todos los casos. Esta fue una variable dicotómica (0 = no migrante, 1 = migrante)

\*\* Crudo: regresión lineal simple, ajustado: nivelación de modelos lineales mixtos para el año académico (utilizando errores estándar robustos) ajustados por edad y sexo

**Figura 2.** Gráfico de *Lowess Smoother*, nótese el aumento sostenido del puntaje del “Dominio físico” de calidad de vida hasta llegar a una meseta a partir del cuarto año.





Por último, se realizó un análisis de regresión lineal simple para encontrar qué tanto mejoraba la calidad de vida de acuerdo con el año de estudio en los estudiantes de medicina migrantes recientes. (**Tabla 4**)

**Tabla 4.** Diferencias entre los Puntajes de Calidad de Vida por Año de Estudios entre Estudiantes de Medicina Migrantes Recientes (n=32)

Dominios de la Calidad de Vida	Coefficiente de Regresión (Por año de estudio)	De (Por año de estudio)	Intervalo de confianza al 95%	Valor p
Físico	9.28		De 4.12 a 14.43	0.001
Psicológico	3.1		De -3.16 a 9.36	0.320
Social	1.88		De -4.42 a 8.19	0.547
Ambiental	6.38		De 1.36 a 11.40	0.014

La interpretación de esta tabla nos dice que en el “Dominio Físico” para la población de “Migrantes recientes” el coeficiente de regresión por año de estudio es de 9.28, entonces por cada año de estudio que pasa (de primer año a segundo año y así sucesivamente) el puntaje de calidad de vida de este dominio aumenta en 9.28 puntos, con “valor p” de 0.001, por tanto, estadísticamente significativo y con un intervalo de confianza amplio que va desde 4.12 a 14.43 puntos.

Ocurre una situación similar en el “Dominio Ambiental”, donde la calidad de vida en los migrantes recientes aumenta 6.38 puntos por cada año académico que pasa, siendo este desenlace estadísticamente significativo ( $p=0.014$ ) y con un intervalo de confianza amplio que va desde 1.36 a 11.40 puntos.

En los otros dominios se evidencia que existe una tendencia a un incremento de los puntajes de calidad de vida en los migrantes recientes pero que no logra ser estadísticamente significativa.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Dentro de las características epidemiológicas de nuestra población observamos que hay una mayor proporción de adolescentes. La adolescencia es una etapa de cambios constantes, en donde se desarrollan habilidades importantes para la vida adulta como la resiliencia. Se ha demostrado que los niveles de resiliencia y los de calidad de vida tienen una relación positiva. Así, pobres mecanismos de resiliencia podrían entorpecer la calidad de vida de los adolescentes. (Simón-Saiz et al., 2018)

Nuestra población fue en su mayoría de sexo femenino (54.4%). Otro estudio realizado en una población de estudiantes de medicina peruanos encontró que un 54.5% de estos eran de sexo femenino. (Zevallos-Morales et al., 2019) En Brasil, se hallaron similares resultados, en una población de estudiantes de medicina de Sao Paulo, un 53.6% eran mujeres. Un estudio realizado en China encontró un 61.78% de estudiantes de sexo femenino en su población. (Qiu et al., 2019) Esta tendencia de aumento de la población femenina en la carrera de medicina se ha observado en Alemania, Gran Bretaña y Estados Unidos, y forma parte de un fenómeno conocido como la “Feminización de la Medicina”, que si bien representa el aumento de la fuerza laboral de las mujeres implica retos en temas de desproporción de la demanda de especialidades. (Laurence, Gorlich, & Simmenroth, 2020)

Sin embargo, otros países aún no experimentan esta transición. Por ejemplo, un estudio de Corea del Sur encontró un porcentaje mucho menor de estudiantes de medicina mujeres (23.6%) (Hwang et al., 2017)

Asimismo, es importante indicar que más de una tercera parte de los estudiantes de medicina tenían padres sin educación superior (solo educación básica o secundaria). Un estudio en Brasil describe que tener al menos uno de los padres médico se asocia a mejores resultados de calidad de vida en el “Dominio Ambiental”, sugieren que los padres médicos

podrían facilitar las dudas sobre la carrera y generar un ambiente más favorable. Ellos encuentran que un 10% de su población tiene al menos un padre médico, mientras que en nuestro estudio es solo un 6.9%. En ambos casos los puntajes generales de calidad de vida no son muy altos. (Serinolli & Novaretti, 2017)

En nuestra población encontramos que un 80% de estudiantes de medicina tenían alguna creencia religiosa. Estos resultados son similares a los encontrados por Serinolli et al (2017), quienes describen que, en una población de estudiantes de medicina brasileños, sólo un 22.2% de ellos no tenía ninguna creencia religiosa. Además, encontraron una asociación entre la presencia de creencias religiosas y mejores puntajes de calidad de vida en el “Dominio psicológico”. (Serinolli & Novaretti, 2017) Esto se afirma en un estudio transversal que describe que la religiosidad y la espiritualidad son variables que influyen de manera positiva en la calidad de vida. (Group, 2006)

En nuestra población los puntajes de la calidad de vida según el cuestionario WHOQOL-BREF resultaron para el “Dominio físico” de 59.5 (DS=13.6), “Dominio psicológico” 63.0 (DS=15.1), “Dominio Social” 59.0 (DS=18.2), “Dominio ambiental” 54.4 (DS=14.2). Estos resultados son similares a los encontrados en un estudio realizado en Vietnam, con puntajes del WHOQOL-BREF para el “Dominio Físico” 54.95 (DS=13.23), “Dominio psicológico” 51.25 (DS=15.39), “Dominio social” de 58.49 (DS=16.62) y “Dominio ambiental” 54.58 (DS=15.22). (Vo TQ, 2020). Además, en una revisión sistemática de estudios que evaluaron la calidad de vida de estudiantes de medicina brasileños, se encontró que los rangos de puntajes de calidad de vida de aquellos estudios que utilizaron el cuestionario WHOQOL-BREF fueron: “Dominio físico” de 59.55 a 73.0, “Dominio psicológico” de 60.98 a 73.1, “Dominio Social” de 66.97 a 79.3, “Dominio ambiental” de 58.0 a 76.8. (Solis & Lotufo-Neto, 2019) Además, un estudio en China, encontró rangos con límites inferiores similares al nuestro, pero con límites superiores más

altos a los descritos anteriormente. Fueron estratificados por sexo, y resultaron ser “Dominio físico” de 52.3 a 81.5, “Dominio psicológico” de 49.3 a 83.6, “Dominio Social” de 55.6 a 81.0, “Dominio ambiental” de 42.0 a 80.5, para los varones y en los “Dominio físico” de 43.7 a 87.4, “Dominio psicológico” de 41.0 a 81.6, “Dominio Social” de 54.3 a 73.6, “Dominio ambiental” de 49.5 a 78.0. (Zhang et al., 2012)

Estos puntajes son menores que los encontrados en otros países. En Corea del Sur, un estudio evaluó la asociación entre la percepción de soporte social y la calidad de vida de estudiantes de medicina. Reportan los resultados del cuestionario WHOQOL-BREF en su población estratificados por parámetros. Los rangos de los puntajes según grupo etario oscilan en el “Dominio físico” de 69.2 (DS=11.0) a 76.9 (DS=12.3), “Dominio psicológico” de 65.7 (DS=12.5) a 72.5 (DS=13.6), “Dominio Social” 67.6 (DS=11.9) a 72.0 (DS=13.2), “Dominio ambiental” 63.0 (DS=10.5). (Hwang et al., 2017)

Un estudio de Nueva Zelanda que utilizó el mismo instrumento encontró resultados de Calidad de vida más altos, reportan un puntaje para el “Dominio físico” de 71.74 (DS=15.12), “Dominio psicológico” 65.20 (DS=16.41), “Dominio Social” 68.95 (DS=20.28), “Dominio ambiental” 68.66 (DS=14.53). Si bien son más altos que los nuestros, los autores reportan que estos valores son menores que los de la población en general. (Henning, Krägeloh, Hawken, Zhao, & Doherty, 2012)

Los resultados obtenidos en Nueva Zelanda y Corea del Sur (países desarrollados) fueron mayores a los encontrados en Perú, Vietnam, Brasil y China (países en vías de desarrollo). Un estudio poblacional realizado en Pakistán (un país en vías de desarrollo) encontró que la media de los puntajes de calidad de vida por dominio era de aproximadamente 60 puntos, lo cual concuerda con los resultados de nuestro estudio, los de Brasil, Vietnam y China. Según los autores este puntaje denotaría baja calidad de vida en su

población. (Lodhi et al., 2019) Es conocido que los puntajes de calidad de vida de los estudiantes de medicina y de algunos estudiantes universitarios en general son menores que los del estimado poblacional. (Henning et al., 2012) (Qiu et al., 2019) Basándonos en esta premisa podríamos sospechar que, si tenemos un estimado poblacional de calidad de vida menor, el estimado de calidad de vida de los estudiantes de medicina no podría sobrepasarlo. Esto explicaría porque los puntajes son menores en países en vías de desarrollo comparado con los de países desarrollados.

En esta investigación encontramos que no existe asociación entre calidad de vida y antecedente migratorio. Un estudio realizado en Alemania investiga la asociación entre calidad de vida y antecedentes migratorios. Encontraron que los estudiantes de medicina evaluados tenían puntajes más bajos que la población en general, y que los puntajes de calidad de vida de los migrantes eran menores que los no migrantes en el área de salud mental. (Kurre et al., 2011) Similares resultados se encontraron en Chile, donde al evaluar la calidad de vida de 411 estudiantes de medicina, aquellos que provenían de fuera del área metropolitana de Santiago de Chile obtuvieron menores puntajes en el dominio psicológico de calidad de vida. (Irribarra T et al., 2018) Un estudio realizado en China, describe que los puntajes de calidad de vida de los dominios psicológico y social eran menores en aquellos estudiantes de medicina que provenían de áreas rurales comparados con lo que provenían de áreas urbanas. (Zhang et al., 2012)

Analizando las diferencias entre nuestro estudio y el estudio de Kurré et al (2011), el cual tuvo el diseño de estudio más parecido al nuestro, encontramos que ellos evalúan la calidad de vida de estudiantes de medicina de los primeros años de la carrera (etapa pre-clínica) y muchos de los migrantes provenían del exterior del país e incluso hablaban idiomas diferentes. Adicionalmente, encontraron que los estudiantes con antecedente de migración recibían menor apoyo de sus padres que los no migrantes. Además, los migrantes, tuvieron

que solicitar apoyo económico del Gobierno o conseguir trabajos de medio tiempo con mayor frecuencia que sus pares no migrantes. (Kurre et al., 2011)

Al respecto podemos citar que, uno de factores demostrados en otros estudios que mejoran la calidad de vida es la percepción de soporte social y el sentir el apoyo de alguien que puede orientarle (como un mentor o un alumno de año superior) en los dominios psicológico y social. (Hwang et al., 2017) Asimismo, se ha reportado que el ser usuario de soporte económico del gobierno es un predictor negativo de la calidad de vida de un estudiante de medicina. (Solis & Lotufo-Neto, 2019)

Como vimos previamente en los modelos de regresión lineal, para el grupo de migrantes reciente (tiempo de residencia en Lima menor a cuatro años) la calidad de vida aumentó progresivamente, con una pendiente elevada, que fue estadísticamente significativa en los dominios físico y ambiental. Posteriormente, en el grupo de “migrantes antiguos” se nota que esa pendiente se convierte en una especie de “meseta”.

Existe un proceso denominado “Estrés Aculturativo”, que inicia desde el momento en que se contactan a través de un individuo dos culturas o sociedades, viviendo el sujeto una transición que comprende cambios adaptativos constantes y que demora en promedio un determinado periodo de tiempo que es diferente e individual para cada combinación de sociedades encontradas. (Caplan, 2007) Podríamos sospechar que el periodo de Estrés Aculturativo”, en nuestra población sería de aproximadamente cuatro años, y darnos un marco sobre el cual poder fundamentar la creación de intervenciones que puedan ayudar a los estudiantes migrantes recientes a enfrentar el reto que significa la carrera médica.

## VI. CONCLUSIONES

- No encontramos asociación entre el antecedente de migración y la calidad de vida en ninguno de sus dominios, ajustando por edad, sexo y año de estudio. Sin embargo, encontramos diferencias estadísticamente significativas en sólo dos preguntas del “Dominio Ambiental” entre estudiantes migrantes recientes y antiguos.

- Nuestra población tuvo mayor proporción de estudiantes adolescentes y jóvenes (18 a 22 años), mujeres, y estudiantes cuyos padres no recibieron educación superior.

- El dominio psicológico fue el que obtuvo el mayor puntaje. Este incluye la percepción del individuo sobre su imagen y apariencia corporal, sentimientos negativos en general y sentimientos positivos, autoestima, espiritualidad /religión /creencias personales, pensamiento, aprendizaje, memoria y concentración.

- El segundo dominio en cuanto a puntaje fue el físico (actividades diarias, uso de medicación, nivel de energía y fatiga, movilidad, dolor y malestar, descanso y capacidad de trabajo), seguido del social (relaciones personales, apoyo social y actividad sexual) y el ambiental (recursos financieros, seguridad personal, asistencia sanitaria y social, ambiente en el hogar, oportunidades educativas, recreación/esparcimiento, entorno físico y transporte).

- Encontramos diferencias significativas entre la calidad de vida de migrantes recientes y antiguos, utilizando como punto de corte haber vivido en Lima cuatro años. Se encontró que en los migrantes recientes, la calidad de vida aumentaba de manera sostenida con cada año que pasaba, mientras que en los migrantes antiguos, los puntajes de calidad de vida se encontraban en una “meseta”.

- Sospechamos que en nuestra población el tiempo de duración del **estrés aculturativo** fue de cuatro años, según un análisis exploratorio de regresión Post Hoc.

## VII. RECOMENDACIONES

a) Se evidencia que los estudiantes de medicina con antecedentes migratorios recientes de la Universidad Nacional Federico Villarreal presentaron puntajes de calidad de vida que aumentan rápidamente con el paso de los primeros cuatro años de migración. Sin embargo, al ser esta muestra muy pequeña en comparación con el total de encuestados (migrantes recientes:32, total de encuestados: 426). Se requieren estudios con mayor numero muestral de migrantes para obtener resultados más precisos.

b) Se requiere de mayor evidencia para poder recomendar alguna intervención dirigida a mejorar la calidad de vida en este subgrupo, la población en general podría beneficiarse de medidas de promoción y prevención primaria, en especial para los migrante recientes.

c) Algunas intervenciones para mejorar la calidad de vida de estudiantes de medicina realizadas en otros países son la creación (o fortalecimiento) de: el servicio de consejería estudiantil, asesoría por parte de un alumno de año superior (“Hermano mayor”) o talleres de meditación o psicoterapia (por ejemplo: “*Mindfulness*”).

## VIII. REFERENCIAS

- Boss, J. (1978). The medical philosophy of Francis Bacon (1561-1626). *Med Hypotheses*, 4(3), 208-220. doi:10.1016/0306-9877(78)90003-8
- Caplan, S. (2007). Latinos, acculturation, and acculturative stress: a dimensional concept analysis. *Policy Polit Nurs Pract*, 8(2), 93-106. doi:10.1177/1527154407301751
- Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. (1998). *Psychological medicine*, 28(3), 551-558. doi:10.1017/s0033291798006667
- Díaz, J. J. (2008). Educación superior en el Perú: tendencias de la demanda y la oferta.
- Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., & Shanafelt, T. D. (2006). Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*, 81(4), 354-373. doi:10.1097/00001888-200604000-00009
- Dyrbye, L. N., West, C. P., Satele, D., Boone, S., Tan, L., Sloan, J., & Shanafelt, T. D. (2014). Burnout among U.S. medical students, residents, and early career physicians relative to the general U.S. population. *Acad Med*, 89(3), 443-451. doi:10.1097/acm.0000000000000134
- Elkinton, J. R. (1966). Medicine and the quality of life. *Ann Intern Med*, 64(3), 711-714. doi:10.7326/0003-4819-64-3-711
- Felce, D., & Perry, J. (1995). Quality of life: its definition and measurement. *Res Dev Disabil*, 16(1), 51-74. doi:10.1016/0891-4222(94)00028-8
- Group, W. S. (2006). A cross-cultural study of spirituality, religion, and personal beliefs as components of quality of life. *Social science & medicine (1982)*, 62(6), 1486-1497. doi:10.1016/j.socscimed.2005.08.001

- Henning, M. A., Krägeloh, C. U., Hawken, S. J., Zhao, Y., & Doherty, I. (2012). The Quality of Life of Medical Students Studying in New Zealand: A Comparison With Nonmedical Students and a General Population Reference Group. *Teaching and Learning in Medicine*, 24(4), 334-340. doi:10.1080/10401334.2012.715261
- Hernandez-Huayta, J., Chavez-Meneses, S., & Carreazo, N. Y. (2016). [Health related quality of life of the elderly population in a rural and urban area of Peru]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 33(4), 680-688. doi:10.17843/rpmesp.2016.334.2551
- Huhn, D., Resch, F., Duelli, R., Moltner, A., Huber, J., Karimian Jazi, K., . . . Nikendei, C. (2014). Examination performances of German and international medical students in the preclinical studying-term--a descriptive study. *GMS Z Med Ausbild*, 31(3), Doc29. doi:10.3205/zma000921
- Human migration. (2017). *Nature*, 543(7643), 21. doi:10.1038/543021a
- Hwang, I. C., Park, K. H., Kim, J. J., Yim, J., Ko, K. P., Bae, S. M., & Kyung, S. Y. (2017). Perceived Social Support as a Determinant of Quality of Life Among Medical Students: 6-Month Follow-up Study. *Acad Psychiatry*, 41(2), 180-184. doi:10.1007/s40596-016-0503-5
- Ibrahim, A. K., Kelly, S. J., Adams, C. E., & Glazebrook, C. (2013). A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *Journal of psychiatric research*, 47(3), 391-400. doi:10.1016/j.jpsychires.2012.11.015
- Iribarra T, L., Mery I, P., Lira S, M. J., Campos D, M., González L, F., & Irrázaval D, S. (2018). Quality of life scores among 411 medical students. [¿Cómo es la calidad de vida reportada por los estudiantes de Medicina?]. *Revista medica de Chile*, 146(11), 1294-1303. doi:10.4067/S0034-98872018001101294

- Ishak, W., Nikraves, R., Lederer, S., Perry, R., Ogunyemi, D., & Bernstein, C. (2013). Burnout in medical students: a systematic review. *Clin Teach, 10*(4), 242-245. doi:10.1111/tct.12014
- Karimi, M., & Brazier, J. (2016). Health, Health-Related Quality of Life, and Quality of Life: What is the Difference? *Pharmacoeconomics, 34*(7), 645-649. doi:10.1007/s40273-016-0389-9
- Kurre, J., Scholl, J., Bullinger, M., & Petersen-Ewert, C. (2011). Integration and health-related quality of life of undergraduate medical students with migration backgrounds - Results of a survey. *Psychosoc Med, 8*, Doc07. doi:10.3205/psm000076
- Lassetter, J. H., & Callister, L. C. (2009). The impact of migration on the health of voluntary migrants in western societies. *J Transcult Nurs, 20*(1), 93-104. doi:10.1177/1043659608325841
- Laurence, D., Gorlich, Y., & Simmenroth, A. (2020). How do applicants, students and physicians think about the feminisation of medicine? - a questionnaire-survey. *BMC Med Educ, 20*(1), 48. doi:10.1186/s12909-020-1959-2
- Lodhi, F. S., Montazeri, A., Nedjat, S., Mahmoodi, M., Farooq, U., Yaseri, M., . . . Holakouie-Naieni, K. (2019). Assessing the quality of life among Pakistani general population and their associated factors by using the World Health Organization's quality of life instrument (WHOQOL-BREF): a population based cross-sectional study. *Health and quality of life outcomes, 17*(1), 9-9. doi:10.1186/s12955-018-1065-x
- Lumley, S., Ward, P., Roberts, L., & Mann, J. P. (2015). Self-reported extracurricular activity, academic success, and quality of life in UK medical students. *Int J Med Educ, 6*, 111-117. doi:10.5116/ijme.55f8.5f04
- Munayco-Guillén, F., Cámara-Reyes, A., Muñoz-Tafur, L. J., Arroyo-Hernández, H., Mejía, C. R., Lem-Arce, F., & Miranda-Soberón, U. E. (2016). Characteristics of mistreatment

- in medical students of a public university in Peru. [Características del maltrato hacia estudiantes de medicina de una universidad pública del Perú]. *Revista peruana de medicina experimental y salud publica*, 33(1), 58-66.
- NCBI, N. C. f. B. I. (1997). Mesh Glossary, Quality of life. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Quality+of+Life>
- Pennacchini, M., Bertolaso, M., Elvira, M. M., & De Marinis, M. G. (2011). A brief history of the Quality of Life: its use in medicine and in philosophy. *Clin Ter*, 162(3), e99-e103.
- Programme on Mental Health, W. H. O. (1996). *WHOQOL BREF: Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment*. Retrieved from Geneva:
- Qiu, Y., Yao, M., Guo, Y., Zhang, X., Zhang, S., Zhang, Y., . . . Zhang, L. (2019). Health-Related Quality of Life of Medical Students in a Chinese University: A Cross-Sectional Study. *International journal of environmental research and public health*, 16(24), 5165. doi:10.3390/ijerph16245165
- Revollo, H. W., Qureshi, A., Collazos, F., Valero, S., & Casas, M. (2011). Acculturative stress as a risk factor of depression and anxiety in the Latin American immigrant population. *Int Rev Psychiatry*, 23(1), 84-92. doi:10.3109/09540261.2010.545988
- Rojas-Bolivar, D., Arroyo-Ramírez, F. A., Santos, J., Moruquilca, C., & Valdivia, C. J. E. M. (2019). Percepción del ambiente educacional de los estudiantes de medicina de una universidad pública peruana en el año 2014. *20*, 110-114.
- Rotenstein, L. S., Ramos, M. A., Torre, M., Segal, J. B., Peluso, M. J., Guille, C., . . . Mata, D. A. (2016). Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA*, 316(21), 2214-2236. doi:10.1001/jama.2016.17324 %J JAMA

- Rudmin, F. (2009 ). Constructs, measurements and models of acculturation and acculturative stress. . *International Journal of Intercultural Relations*, 33 106-123. doi:10.1016/j.ijintrel.2008.12.001
- Sánchez Aguilar, A. (2015). *Migraciones internas en el Perú* (1 ed.). Lima.
- Serinolli, M. I., & Novaretti, M. C. Z. (2017). A cross-sectional study of sociodemographic factors and their influence on quality of life in medical students at Sao Paulo, Brazil. *PLoS One*, 12(7), e0180009. doi:10.1371/journal.pone.0180009
- Shareef, M. A., AlAmodi, A. A., Al-Khateeb, A. A., Abudan, Z., Alkhani, M. A., Zebian, S. I., . . . Tabrizi, M. J. (2015). The interplay between academic performance and quality of life among preclinical students. *BMC Med Educ*, 15, 193. doi:10.1186/s12909-015-0476-1
- Simón-Saiz, M. J., Fuentes-Chacón, R. M., Garrido-Abejar, M., Serrano-Parra, M. D., Larrañaga-Rubio, E., & Yubero-Jiménez, S. (2018). Influence of resilience on health-related quality of life in adolescents. [Influencia de la resiliencia sobre la calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes]. *Enfermería clinica*, 28(5), 283-291. doi:10.1016/j.enfcli.2018.06.003
- Solis, A. C., & Lotufo-Neto, F. (2019). Predictors of quality of life in Brazilian medical students: a systematic review and meta-analysis. *Revista brasileira de psiquiatria (Sao Paulo, Brazil : 1999)*, 41(6), 556-567. doi:10.1590/1516-4446-2018-0116
- Storrie, K., Ahern, K., & Tuckett, A. (2010). A systematic review: Students with mental health problems--a growing problem. *International journal of nursing practice*, 16(1), 1-6. doi:10.1111/j.1440-172X.2009.01813.x
- Straehle, C. (2017). Justice in migration. *Canadian Journal of Philosophy*. doi:10.1080/00455091.2017.1353880

- Tempiski, P., Santos, I. S., Mayer, F. B., Enns, S. C., Perotta, B., Paro, H. B., . . . Martins, M. A. (2015). Relationship among Medical Student Resilience, Educational Environment and Quality of Life. *PLoS One*, *10*(6), e0131535. doi:10.1371/journal.pone.0131535
- Vargas, M., Talledo-Ulfe, L., Heredia, P., Quispe-Colquepisco, S., & Mejia, C. R. (2018). Influence of Habits on Depression in the Peruvian Medical Student: Study in Seven Administrative Regions. [Influencia de los hábitos en la depresión del estudiante de medicina peruano: estudio en siete departamentos]. *Revista colombiana de psiquiatria*, *47*(1), 32-36. doi:10.1016/j.rcp.2017.01.008
- Vo TQ, H. T., Anh, PNT. . (2020). Effect of sociodemographic factors on quality of life of medical students in southern Vietnam: A survey using the WHOQOL-BREF assessment. *J Pharm Pharmacogn Res* *8*(3), 211–224.
- WHO. (2004). The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF World Health Organization.
- WHO. (2014). Basic documents of the World Health Organization. 48th. Retrieved from <http://www.who.int/iris/handle/10665/151605>
- Wolf, T. M. (1994). Stress, coping and health: enhancing well-being during medical school. *Med Educ*, *28*(1), 8-17; discussion 55-17. doi:10.1111/j.1365-2923.1994.tb02679.x
- The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. (1995). *Social science & medicine* (1982), *41*(10), 1403-1409.
- Zevallos-Morales, A., Luna-Porta, L., Medina-Salazar, H., Yauri, M., & Taype-Rondan, A. (2019). Association between migration and physical activity among medical students from a university located in Lima, Peru. *PloS one*, *14*(2), e0212009-e0212009. doi:10.1371/journal.pone.0212009

Zhang, Y., Qu, B., Lun, S., Wang, D., Guo, Y., & Liu, J. (2012). Quality of life of medical students in China: a study using the WHOQOL-BREF. *PloS one*, 7(11), e49714-e49714. doi:10.1371/journal.pone.0049714

#### IV. ANEXOS

##### a. Anexo 1. Operacionalización de variables

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE	VALORES
Edad	Cuantitativa	Razón	Edad representada en años según autoreporte	Edad en años
Sexo	Categórica	Nominal	Sexo según autoreporte	- Femenino - Masculino
Año académico	Categórica	Ordinal	Año académico de la carrera de medicina que cursa actualmente según autorreporte	- Primero - Segundo - Tercero - Cuarto - Quinto - Sexto.
Estado civil	Categórica	Nominal	Estado civil según autorreporte	- Soltero - Separado o divorciado - Casado o conviviente - Otro
Compañía	Categórica	Nominal	Personas con las que vive por más de días a la semana	- Solo - Con mi pareja - Al menos con tu padre o tu madre - Al menos con un hermano o hermana - Con al menos un familiar de segundo orden - Personas externas
Hijos	Categórica	Nominal	Tiene o no hijos según autorreporte	- Si - No
Mascotas	Categórica	Nominal	Tiene o no mascotas según autorreporte	- Si - No
Instrucción del padre	Categórica	Nominal	Grado de instrucción del padre según autorreporte	- Ninguno - Primaria completa o incompleta - Secundaria completa o incompleta - Superior incompleta - Superior completa: medico - Superior completa: otro profesional de la salud

				- Superior completa: no profesional de la salud
Instrucción de la madre	Categoría	Nominal	Grado de instrucción de la madre según autorreporte	- Ninguno - Primaria completa o incompleta - Secundaria completa o incompleta - Superior incompleta - Superior completa: medico - Superior completa: otro profesional de la salud - Superior completa: no profesional de la salud
Religión	Categoría	Nominal	Religión a la que pertenece	- Ninguna - Católico - Evangélico - Otros
Importancia de la religión en tu vida	Categoría	Ordinal	La importancia que le da el sujeto a la religión en su vida según autorreporte	- Nada importante - No muy importante - Algo importante - Muy importante
Tiempo para movilizarse	Categoría	Ordinal	Tiempo total que invierte en el transporte público en un día de semana normal	- Tiempo en horas
Enfermedad crónica	Categoría	Nominal	Tener el diagnóstico de alguna enfermedad crónica según autorreporte.	- Asma - Rinitis alérgica - Dermatitis atópica - Otra
Lugar de Nacimiento	Categoría	Nominal	Lugar de nacimiento según autorreporte, especificando provincia y departamento del Perú. De ser de otro país, especificar la procedencia utilizando sus equivalentes político-administrativos.	Cualquier provincia y departamento del Perú o sus equivalentes político-administrativos de otro país.

Lugares de residencia más extensa	Categórica	Nominal	Lugares donde ha vivido más años	Lugar y país
Tiempo de residencia en dichos lugares	Categórica	Nominal	Tiempo de residencia en dichos lugares, en años	Tiempo
Calidad de vida (QOL)	Cuantitativa	Intervalo	Estimación de la salud mediante el cuestionario HRQOL-BREF	Puntajes de 26 a 130 Estratificado en 4 dominios: 1: Salud física 2: Psicológico 3: Relaciones sociales 4: Ambiente

b. Documentos de Ética de la Investigación

Anexo 2. Aprobación del Protocolo por un Comité de Ética



PERU

Ministerio de  
Salud

Hospital Nacional Docente  
Madre Niño "San Bartolomé"

Oficina de Apoyo a la  
Docencia e Investigación

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 23 de noviembre de 2018

**OFICIO N° 0786-2018-OADI-HONADOMANI-SB**

**ALBA NAVARRO FLORES**

Investigadora Principal

Presente. –

**Exp. N° 017260-18**

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla cordialmente y en relación al Proyecto de Investigación titulado:

**"ASOCIACIÓN ENTRE CARACTERÍSTICAS DE MIGRACIÓN Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD, EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL".**

Al respecto se informa lo siguiente:

El planteamiento, del proyecto, el método para el análisis de resultados, así como la metodología estadística propuesta son apropiados para el estudio.

**Conclusión**

El proyecto con Expediente N°017260-18. Está aprobado por el Comité de Ética Institucional e Investigación de manera expedita

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

Atentamente,



MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO  
SAN BARTOLOMÉ

M. C. HUGO DELGADO BARRERA  
Jefe de Apoyo a la Docencia e Investigación

HDB/vma  
cc.archivo

### Anexo 3. Permiso de las autoridades de la Facultad de Medicina “Hipólito Unanue”

Lunes 19 de Noviembre del 2018

**Solicitud:** Permiso para ejecutar protocolo de investigación en la Escuela de Medicina

Decano de la Facultad de Medicina “Hipólito Unanue”  
Presente.-

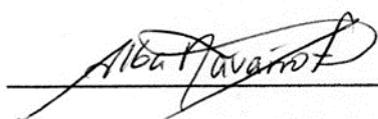
Le saluda cordialmente la alumna de sexto año de medicina, **Alba Milagros Navarro Flores**, con carné universitario 2013018117, y documento de identidad número 70203761, en representación de un grupo de investigación conformado por estudiantes y un médico joven. .

Estamos realizando una investigación que tiene como objetivo determinar la **Asociación entre características de migración y calidad de vida relacionada a la salud, en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2018.**

Los resultados obtenidos se brindarán a las autoridades de la Facultad para hacer de su conocimiento no solo las características epidemiológicas de nuestra población estudiantil, sino además sus niveles de calidad de vida y su asociación con el antecedente de migración, tanto interna como externa. La finalidad última es sustentar las bases para crear medidas intervencionistas que aborden esta problemática. Es por ese motivo que pedimos su aprobación para realizar una encuesta a todos los alumnos desde primero hasta sexto año de la carrera de medicina humana.

Sin otro en particular me despido de su persona haciéndole extensivo el saludo del grupo investigador.

Atte.



**ALBA MILAGROS NAVARRO FLORES**  
AUTOR CORRESPONSAL

Universidad Nacional Federico Villarreal  
DNI: 70203761  
Carné universitario: 2013018117  
Correo electrónico: alba0736@gmail.com



DECANO  
LIMA - PERU **DR. AUGUSTO A. DÍAZ SÁNCHEZ**

DECANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA  
“HIPÓLITO UNANUE”

#### **Anexo 4. Consentimiento Informado**

##### **Asociación entre características de migración y calidad de vida en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Federico Villarreal**

Estimado participante. La presente encuesta tiene por objetivo estudiar asociación entre las características de la migración y la calidad de vida.

Los resultados obtenidos servirán como línea de base para que las entidades pertinentes realicen intervenciones en la universidad y hospitales correspondientes. Por ello, le pedimos que responda a las preguntas con sinceridad.

La participación en este trabajo de investigación es voluntaria y anónima. De manera que no se registrará su nombre ni otros datos que permitan identificarlo. Si tiene alguna duda sobre el estudio puede comunicarse con la autora principal del mismo, **Alba Navarro Flores**, al correo *alba0736@gmail.com*.

Si está de acuerdo con llenar la encuesta y participar del estudio, por favor indique su nombre y firma. *Su nombre no será digitado en ningún momento para conservar el anonimato de la encuesta.*

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

**c. Anexo 5. Cuestionario**

**CUESTIONARIO**

**Sección 1: Variables sociodemográficas. Encierre en un círculo según convenga o rellene:**

1. Edad (en años): \_\_\_\_\_
2. Sexo:
- [ ] Masculino
- [ ] Femenino
3. ¿Qué año académico está cursando?
- [ ] 1ero
- [ ] 2do
- [ ] 3ero
- [ ] 4to
- [ ] 5to
- [ ] 6to
4. ¿En qué año realizó el primer semestre de medicina en esta universidad?
- \_\_\_\_\_
5. ¿Has dejado la universidad algún año?
- [ ] No
- [ ] Sí. ¿Cuántos años? \_\_\_\_\_
7. Estado civil actual:
- [ ] Soltero
- [ ] Separado o divorciado
- [ ] Casado o conviviente
- [ ] Otro \_\_\_\_\_
8. Actualmente, ¿con quienes vives (es decir, con quién compartes el mismo techo más de la mitad de los días de la semana)? (puede marcar más de una alternativa):
- [ ] Solo
- [ ] Con mi pareja
- [ ] Al menos con tu padre o tu madre
- [ ] Al menos con un hermano o hermana
- [ ] Al menos un familiar de segundo orden (tíos, primos etc...)
- [ ] Personas externas a mi familia (amigos u otros)
- [ ] Otro: \_\_\_\_\_
9. ¿Tienes hijos?:
- [ ] No
- [ ] Sí. ¿Cuántos hijos?: \_\_\_\_\_
10. Actualmente, ¿tienes alguna mascota que vive contigo?:
- [ ] No
- [ ] Sí, especificar: \_\_\_\_\_
11. ¿Cuál es el máximo grado de instrucción de tu padre?:
- [ ] Ninguno
- [ ] Primaria completa o incompleta
- [ ] Secundaria completa o incompleta
- [ ] Superior incompleta
- [ ] Superior completa: ES MÉDICO
- [ ] Superior completa: ES OTRO PROFESIONAL DE LA SALUD (enfermero, obstetra, odontólogo, etc)
- [ ] Superior completa: ES OTRO PROFESIONAL
12. ¿Cuál es el máximo grado de instrucción de tu madre?:
- [ ] Ninguno
- [ ] Primaria completa o incompleta

- Ninguno  
 Primaria completa o incompleta  
 Secundaria completa o incompleta  
 Superior incompleta  
 Superior completa: ES MÉDICO  
 Superior completa: ES OTRO  
 PROFESIONAL DE LA SALUD  
 (enfermero, obstetra, odontólogo, etc)  
 Superior completa: ES OTRO  
 PROFESIONAL

15. ¿A qué religión perteneces?

- Ninguna  
 Católico  
 Evangélico  
 Otros. Especificar: \_\_\_\_\_

18. ¿Qué tan importante considera que es la religión en su vida?

- Nada importante  
 No muy importante  
 Algo importante  
 Muy importante

20. Usualmente, ¿cuánto tardas al día en transportarte? (sumando todas las movilizaciones que realizas durante un día de semana normal): \_\_\_\_\_ horas

21. ¿Tiene usted alguna enfermedad?

- Sí, asma  
 Sí, rinitis alérgica

- Sí, dermatitis atópica  
 Sí, otra enfermedad: \_\_\_\_\_

### CARACTERÍSTICAS DE MIGRACIÓN

22. ¿Dónde ha nacido usted? Por favor complete lugar y país:

- Provincia \_\_\_\_\_
- Departamento: \_\_\_\_\_
- País: \_\_\_\_\_

23. ¿Desde qué año vive usted en la ciudad de Lima? (coloque el año): \_\_\_\_\_

24. ¿Cuáles fueron los cuatro lugares donde ha vivido la mayor parte de su vida? (incluyendo la ciudad de Lima)

Lugar	País	Años vividos dicho lugar (su todos los años vividos en dicho lugar, aunque haya mudado varias veces)
1		
2		
3		
4		

### Sección 2: Cuestionario de calidad de vida. WHOBRF-HRQOL- SURVEY.

Por favor, lea la pregunta, valore sus sentimientos y marque con una “X” en el número de la escala que represente mejor su opción de respuesta.

		Muy mala	Regular	Normal	Bastante buena	Muy buena
1	¿Cómo puntuaría su calidad de vida?	1	2	3	4	5
		Muy insatisfecho/a	Un poco insatisfecho/a	Lo Normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
2	¿Cuán satisfecho/a está con su salud?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a **cuánto** ha experimentado ciertos hechos en las dos últimas semanas

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
3	¿En qué medida piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?	1	2	3	4	5
4	¿Cuánto necesita de cualquier tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	1	2	3	4	5
5	¿Cuánto disfruta de la vida?	1	2	3	4	5
6	¿En qué medida siente que su vida tiene sentido?	1	2	3	4	5
7	¿Cuál es su capacidad de concentración?	1	2	3	4	5
8	¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	1	2	3	4	5
9	¿Cuán saludable es el ambiente físico a su alrededor?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a **cuán totalmente** usted experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las dos últimas semanas.

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Totalmente
10	¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?	1	2	3	4	5
11	¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	1	2	3	4	5
12	¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
13	¿Qué disponible tiene de la información que necesita para su vida diaria?	1	2	3	4	5

14	¿Hasta qué punto tiene la oportunidad de realizar actividades de ocio?	1	2	3	4	5
15	¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a cuán **satisfecho(a) o bien** se ha sentido en varios aspectos de su vida en las dos últimas semanas.

		Muy insatisfecho	Un poco	Lo normal	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
16	¿Cuán satisfecho/a está con su sueño?	1	2	3	4	5
17	¿Cuán satisfecho/a está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	1	2	3	4	5
18	¿Cuán satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	1	2	3	4	5
19	¿Cuán satisfecho/a está de sí mismo/a?	1	2	3	4	5
20	¿Cuán satisfecho/a está con sus relaciones personales?	1	2	3	4	5
21	¿Cuán satisfecho/a está con su vida sexual?	1	2	3	4	5
22	¿Cuán satisfecho/a está con el apoyo que obtiene de sus amigos/as?	1	2	3	4	5
23	¿Cuán satisfecho/a está de las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5
24	¿Cuán satisfecho/a está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	1	2	3	4	5
25	¿Cuán satisfecho/a está con los servicios de transporte de su zona?	1	2	3	4	5

La siguiente pregunta hace referencia a la **frecuencia** con que usted ha sentido o experimentado ciertos hechos en las dos últimas semanas.

		Nunca	Raramente	Moderadamente	Frecuentemente	Siempre
26	¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad o depresión?	1	2	3	4	5