



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

ASOCIACIÓN DE LA DURACIÓN DEL SUEÑO Y HÁBITOS
ALIMENTARIOS CON LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA
SALUD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LIMA
METROPOLITANA, 2023

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Nutrición

Autor

MELANY MILAGROS DE LA CRUZ ISIHUAYLAS

Asesor:

DR. JOHNNY PERCY AMBULAY BRICEÑO

Co-asesor:

DR. GUSTAVO FRANCISCO GONZALES RENGIFO

Lima, Perú

2024

Jurador Calificador

Presidente: Dra. Maria Victoria Marull Espinoza

Vocal: Mag. Cecilia Montes Jave

Secretaria: Dra. Melisa Kiyamu Tsuchiya

Similitud 12% Marcas de alerta



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

ASOCIACIÓN DE LA DURACIÓN DEL SUEÑO Y HÁBITOS
ALIMENTARIOS CON LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA
SALUD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LIMA
METROPOLITANA, 2023

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Nutrición

Autor

MELANY MILAGROS DE LA CRUZ ISIHUAYLAS

Asesor:

DR. JOHNNY PERCY AMBULAY BRICEÑO

Co-asesor:

DR. GUSTAVO FRANCISCO GONZALES RENGIFO

Lima, Perú

2024

14819 palabras



106%



Informe estándar

Informe en inglés no disponible [Más información](#)

12% Similitud estándar

Filtros

13 Exclusiones

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas



Internet



hdl.handle.net

1%

18 bloques de texto

153 palabra que coinciden



Internet



cybertesis.unmsm.edu.pe

<1%

10 bloques de texto

97 palabra que coinciden



Internet



www.researchgate.net

<1%

7 bloques de texto

67 palabra que coinciden



Internet



www.coursehero.com

<1%

Agradecimientos

A Dios por iluminarme durante este proceso; a mis padres, Freddy De la Cruz Lulo y Rosa Isihuaylas Bejarano por brindarme su apoyo incondicional. A mis queridos hermanos: Melvin, Renzo, Valentina y Samin por sus ánimos durante la realización de mi trabajo de tesis. Además, agradecer a mis asesores, M. Sc. Johnny Ambulay Briceño y Dr. Gustavo Gonzales Rengifo, quienes con su apoyo y paciencia me permitieron culminar mi tesis.

A mi amigo, Renato Fernández por sus ánimos y consejos durante este proceso.

Finalmente, a todos los estudiantes participantes, maestros y jefes de carrera de la UPCH que me brindaron su apoyo.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
I. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	9
II. JUSTIFICACIÓN.....	14
III. OBJETIVOS.....	16
3.1. Objetivo General.....	16
3.2. Objetivos Específicos.....	17
IV. METODOLOGÍA.....	17
4.1. DISEÑO DEL ESTUDIO.....	17
4.2. VARIABLES.....	17
4.2.1. Variable dependiente:.....	17
4.2.2. Variables independientes:.....	17
4.2.3. Variables sociodemográficas (covariables):.....	17
4.2.4. Variables características universitarias (covariables).....	18
4.2.5. Operacionalización de variables:.....	20
4.3. POBLACIÓN.....	29
4.3.1. Población objetivo:.....	29
4.3.2. Población accesible:.....	29
4.4. MUESTRA.....	29
4.4.1. Criterios de inclusión:.....	30
4.4.2. Criterios de exclusión.....	31
4.5. RECOPIACIÓN DE DATOS.....	33
4.6. INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
4.7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	39
4.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	40
V. RESULTADOS.....	41
VI. DISCUSIÓN.....	48
VII. CONCLUSIONES.....	55
VIII. RECOMENDACIONES.....	57
IX. REFERENCIAS:.....	59
ANEXOS:.....	67

RESUMEN

La calidad de vida es afectada de manera negativa por diversos factores, como los malos hábitos alimentarios y una inadecuada duración del sueño. Los universitarios son considerados una de las poblaciones más vulnerables a tener un inadecuado estado de salud por el estilo de vida que llevan. Además, los residentes en Lima Metropolitana pueden ser más afectados, ya que Lima fue calificada como una de las ciudades con más baja calidad de vida en Latinoamérica.

El objetivo de este estudio es evaluar la asociación de la duración del sueño y hábitos alimentarios con la calidad de vida relacionada con la salud de estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. Esta investigación es de tipo observacional, transversal y analítico. Se aplicaron cuestionarios autoadministrados para recolectar los datos de manera virtual en 262 universitarios residentes de Lima Metropolitana de 18-26 años. La CVRS fue evaluada con el Cuestionario de salud SF-20; los hábitos alimentarios con la Encuesta de Calidad de Alimentación, y la duración del sueño con el tiempo ideal según la edad.

Para determinar la asociación de la CVRS (variable dependiente) con las variables independientes (hábitos alimentarios y duración de sueño), se utilizó un modelo estadístico de regresión logística múltiple, con un nivel de significancia de 0.05. La CVRS clasificada como buena o mala según el puntaje obtenido.

Los resultados señalan que los universitarios que duermen entre 7 a 9 horas tienen 4 veces más probabilidades de percibir una buena CVRS respecto a los que duermen menos de 7 horas (OR: 4.05; IC del 95%: 1.01 – 16.16; p:0.048). Además, respecto a los hábitos alimentarios se mostró que por cada punto adicional en el cuestionario de hábitos alimentarios aumenta la probabilidad de percibir una mejor CVRS en 1.15 (OR: 1.15; IC: 1.07-1.22; p:0.0).

Se evidenció que los universitarios que duermen un tiempo adecuado, 7 a 9 horas y tienen mejores hábitos alimentarios tienen mayores probabilidades de percibir una buena CVRS.

Palabras Claves: Calidad de vida, hábitos alimentarios, sueño, duración, universitarios, Lima, asociación.

ABSTRACT

Quality of life is negatively affected by various factors, such as poor eating habits and inadequate sleep duration. University students are considered one of the populations most vulnerable to inadequate health due to the lifestyle they lead. In addition, residents in Metropolitan Lima may be more affected, since Lima was rated as one of the cities with the lowest quality of life in Latin America.

The aim of this study is to evaluate the association of sleep duration and eating habits with health-related quality of life (HRQOL) of university students in Metropolitan Lima. This research is observational, cross-sectional and analytical. Self-administered questionnaires were applied to collect data virtually in 262 university students aged 18-26 years living in Metropolitan Lima. HRQOL was assessed with the SF-20 Health Questionnaire; eating habits with the Food Quality Survey, and sleep duration with the ideal time according to age.

In order to determine the association of HRQOL (Dependent variable) with the independent variables (eating habits and sleep duration), a statistical model of multiple logistic regression was used, with a significance level of 0.05. HRQOL was classified as good or bad, according to the score obtained.

The results indicate that university students who sleep between 7 and 9 hours are 4 times more likely to perceive a good HRQOL than those who sleep less than 7 hours (OR: 4.05; 95% CI: 1.01 - 16.16; p:0.048). Furthermore, with respect to eating habits, it was shown that for each additional point on the eating habits questionnaire, the probability of perceiving a better HRQOL increased by 1.15 (OR: 1.15; CI: 1.07-1.22; p:0.000).

It was shown that university students who sleep an adequate amount of sleep, 7 to 9 hours, and have better eating habits are more likely to perceive a good HRQOL.

Keywords: Quality of life, eating habits, sleep, duration, university students, Lima, association

I. INTRODUCCIÓN

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) brinda la percepción del estado de salud de una persona, es un constructo que incluye aspectos físicos, mentales y sociales (1). Este término en los últimos años ha recibido más atención (2); incluso es un tema de investigación importante e interesante, debido a que, los resultados que se obtienen en los estudios brindan conocimientos y evidencias de los problemas relacionados con el estado de salud de las personas (3).

Los cambios rápidos en la sociedad han afectado tanto de manera positiva como negativa a la CVRS. La industrialización, el desarrollo tecnológico, mejoras sanitarias y un gran desarrollo de la medicina han permitido solucionar problemas en la salud y a incrementar la esperanza de vida. Mientras que, otros cambios que se contraponen como las migraciones, el desarrollo de cinturones de pobreza en las zonas urbanas, la inseguridad constante, el exceso de información, el desempleo, el aumento de la informalidad, los cambios en la estructura de las familias, la desmotivación, la pérdida de valores, el aumento del estrés, el avance tecnológico, la contaminación del medio ambiente y el cambio climático se han asociado con el desarrollo de enfermedades, afectando de manera negativa en la CVRS de la población (4,5,6). Lo cual ha impulsado la necesidad de evaluar la percepción de la CVRS de la población.

En Perú se ha observado una problemática respecto a las CVRS de sus pobladores, según la base datos colaborativa más grande del mundo, Numbeo, a mitad de año del 2024 indica que el Perú es considerado como uno de los países con más baja calidad de vida (ocupando el puesto 79 de 83 países) (7).

Desde el año 2021, mantiene una posición cercana (puesto 77), lo cual muestra que nuestro país al parecer se encuentra en un estancamiento en mejorar la calidad de vida de sus pobladores (8).

Además, Lima Metropolitana fue catalogada como una de las ciudades con más baja calidad de vida en Sudamérica, ocupando el puesto 124, según el Ranking de Calidad de Vida hecha por la consultora Mercer en el año 2019 (9). En el año 2023, bajó aún más de posición, llegando a ocupar el puesto 133 (10). A pesar de esta problemática, en Perú hay pocos estudios que evalúan la CVRS; así tenemos las investigaciones realizadas por Gonzáles y colaboradores, en los cuales se evaluó la CVRS tanto en pobladores que residían a nivel de mar y en altura (11,12).

A todo lo anterior la pandemia de la COVID-19, considerada como una amenaza en la salud pública no solo por el contagio y mortalidad del virus, sino porque se ha observado que la restricción social ha ocasionado un aumento de comportamientos que ponen en riesgo la salud. Diversos estudios han reportado que, durante la pandemia hubo una reducción del tiempo dedicado a realizar actividad física; un menor consumo de alimentos frescos, especialmente de frutas y pescados; un incremento del tiempo sedentario, y un aumento de casos de insomnio causado por las preocupaciones de la enfermedad de COVID-19 (13,14). Incluso, la ONU advirtió que la enfermedad por coronavirus ha causado una importante crisis en la salud mental (15). Una revisión sistemática realizada por los Colaboradores de Trastornos Mentales COVID-19, concluyó que la pandemia generó un aumento del 28% en los casos de depresión y del 26% en casos de ansiedad a nivel mundial (16). Este aumento de casos de

ansiedad y angustia pueden ser generados por el miedo anticipatorio y el riesgo de obtener la infección por COVID o la muerte (17). Esto llevo a aumentar el interés en evaluar la salud mental de la población durante la pandemia y uno de los datos interesante que se observó fue que la vacunación tuvo beneficios más allá de la prevención de la infección, sino que se asoció con la disminución de la angustia y de los riesgos que se perciben por la infección, hospitalización y muerte. Logrando de esa manera apoyar en la mejora de la salud mental y por ende la calidad de vida (18).

Además, durante la pandemia se realizaron estudios para evaluar la CVRS de la población. Un estudio evaluó la CVRS antes y durante la pandemia en adultos portugueses y se reportó que durante la pandemia la puntuación de la CVRS fue significativamente más baja que la reportada antes de la pandemia (19). Otro estudio también comparó la CVRS antes y durante la pandemia en niños y adolescentes, antes de la pandemia el 15% tenía puntuaciones bajas en la CVRS y durante ella el porcentaje de personas con puntaje bajo de CVRS aumentó a 40% (20).

Estudios previos reportaron que diversos factores influyen en la CVRS. Se observó que la presencia de enfermedades crónicas (hipertensión, artritis, gastroenteritis, EPOC, diabetes, colelitiasis y enfermedades mentales), un menor nivel de educación, una edad mayor y no desayunar regularmente (<2 veces/semana) influyen de manera negativa en las dimensiones de la CVRS. Mientras que, una buena calidad de sueño, realizar ejercicio de manera regular en el tiempo libre, un adecuado apetito, una buena relación familiar, ser varón

y desayunar regularmente influyen de manera positiva en las dimensiones de la CVRS (3,6).

Por otro lado, actualmente es bien conocido el rol de la alimentación en la salud, siendo los hábitos alimentarios uno de los factores que condiciona el estado nutricional y por ende el estado de salud de una persona tanto en el presente como en el futuro. Los hábitos alimentarios son un conjunto de conductas conscientes y adquiridas por un individuo en los cuales hay una repetición de actos en la selección, preparación y consumo de alimentos (21). Estos hábitos se forman a partir de las experiencias que ha tenido la persona a lo largo de su vida y están influenciados por diversos aspectos. Los biológicos como el apetito y el hambre; económicos como los ingresos, el precio y la accesibilidad; personales como las preferencias, las creencias y los conocimientos; sociales como la familia, la religión y la cultura, y psicológicos como el estrés, el carácter y las emociones (22). Asimismo, otros aspectos que también pueden influir en los hábitos alimentarios son la disponibilidad y el lugar de consumo de los alimentos (23).

Los hábitos alimenticios saludables siguen patrones de alimentación saludable, la cual se caracteriza por una alimentación variada, de calidad e inocua (22). La cual tiene una ingesta adecuada de energía, macronutrientes (carbohidratos, proteínas y grasas) y micronutrientes (vitaminas y minerales); consumo limitado de grasas saturadas, grasas trans, azúcar y sal; y mayor consumo de grasas insaturadas, frutas, verduras y agua pura. Además, se caracterizan por la elección de opciones más saludables como un mayor consumo de alimentos de origen vegetal, las cuales incluyen frutas y verduras frescas, cereales integrales,

menestras, semillas y frutos secos; y un menor consumo de alimentos de origen animal, específicamente carnes grasas y procesadas (24). Este tipo de hábitos tienen un papel importante en el estado de salud, tanto físico y mental, y en la prevención y tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles (25). Una dieta poco saludable puede ocasionar daños en las funciones biológica, como las funciones inmunes y cognitivas (26). Una revisión sistemática mostró que un mayor consumo de alimentos saludables como frutas, verduras, cereales integrales, menestras, lácteos descremados y mariscos, así como un bajo consumo de azúcares, productos refinados y alimentos procesados se asocian con beneficios para la salud. Incluso se resalta que una buena nutrición mejora la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) al promover la salud y prevenir enfermedades (25).

A pesar de la importancia de los hábitos alimentarios saludables en un buen estado de salud, el aumento de los malos hábitos alimenticios ha incrementado en los últimos años. El Instituto Nacional de Salud reportó que el 64% de los adultos peruanos consume alimentos procesados y el 67% alimentos ultra procesados, siendo los adultos de Lima Metropolitana los que tienen un mayor consumo respecto a otras regiones (27). Asimismo, según el Reporte de Perú: Enfermedades no Transmisibles y transmisibles de 2023, solo 10.5% de peruanos de 15 años a más consume al menos cinco porciones de frutas y verduras, es decir que solo uno de cada diez personas de esta edad consume las porciones recomendadas de frutas y verduras. En este mismo reporte se menciona que el 37% de peruanos de 15 años a más presenta sobrepeso y el 24% presenta obesidad, siendo los residentes del área urbana lo que presentaron

mayores porcentajes que los del área rural (28). La Organización Mundial de la Salud también menciona que el 43% de la población adulta padece de sobrepeso, y el 16% presenta obesidad y una de las principales causas son las dietas poco saludables (29).

Otro de los factores que influyen en la salud es la duración de sueño. El sueño es un proceso fisiológico importante en los seres humanos ya que es un componente esencial para la salud física, cognitiva y emocional (30). El tiempo dedicado a dormir varía por diversos factores, incluyendo la edad y requerimientos individuales (31). La Fundación Nacional de Sueño de Estados Unidos, indicaron que el tiempo necesario para dormir por edad, para los adultos de 18 a 64 años es de 7 a 9 horas por noche (32).

Existen estudios que han mostrado que una inadecuada cantidad de sueño puede provocar efectos adversos en la salud. Tanto una duración corta (<7h) como larga (<9horas) se ha asociado con diversas complicaciones de salud como el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares y cáncer (33,34,35). En particular, una reducción de las horas dedicadas a dormir se asocia con la alteración de metabolismo como la regulación de glucosa y el apetito, además se ha relacionado con el incremento de niveles de marcadores inflamatorios como la proteína reactiva C (36,37).

A pesar de que una adecuada duración de sueño contribuye a un buen estado de salud. En los últimos años la falta de sueño se ha convertido en un problema de salud pública en muchos países debido a su alta prevalencia y a las complicaciones de salud que ocasiona (30). Además, el Instituto Nacional de

Salud Mental “Honorio Delgado- Hideyo Noguchi” mencionó que en nuestro país existe una epidemia que amenaza la salud y la calidad de vida, y son los problemas de sueño. En la población de Lima Metropolitana, se reportó que el 35% de los adultos de 19 a 64 años presentan problemas relacionados al sueño. Siendo las principales causas de este problema el estrés social (problemas económicos o laborales y violencia familiar); estrés médico (padecer alguna enfermedad y automedicación), y el estrés ambiental (ruido ambiental o vivir en una vivienda en un entorno no adecuado) (38).

Además, durante la pandemia de COVID-19 estos dos factores que influyen en la salud: los hábitos alimentarios y la duración del sueño se han visto afectados. El Fondo Internacional de Emergencia de la Naciones Unidas para la Infancia mencionó que durante la pandemia incrementó un 35% el consumo de bebidas azucaradas, un 32% de snacks y dulces, un 29% de comida rápida y productos preelaborados; y disminuyó un 33% el consumo de frutas y verduras en adolescentes y jóvenes de América Latina y El Caribe (39). Asimismo, según el Instituto Nacional de Salud, el 55% de peruanos mayores de 18 años durante la pandemia presentaron más apetito y una de las principales razones fue por la ansiedad y el estrés. Además, este instituto reportó que el 61.2% de los peruanos durmió menos horas durante la pandemia (40).

1.1.Planteamiento del Problema

Los universitarios atraviesan una fase importante en su vida, ya que la universidad presenta grandes desafíos y mayores responsabilidades, no solo en lo académico, sino mayor autonomía en sus decisiones, llegando a exponerse a

diversas situaciones estresantes (41). La transición de la escuela secundaria hacia la universidad es un periodo crítico en el cual se presentan cambios no solo individuales sino en casi todos los aspectos de su vida, como cambios de lugar de vivienda, mayor autonomía, incremento de actividades académicas y demandas sociales.

Estos cambios influyen en los hábitos de estilo de vida que se relacionan con la salud y estos pueden llegar a perdurar hasta la vida adulta (42). En este contexto los universitarios se encuentran expuestos a muchos factores que pueden poner en riesgo su CVRS.

Los estudios que han evaluado la CVRS de esta población muestran que la CVRS se encuentra afectada de manera negativa por el estilo de vida que llevan. Una investigación realizada en una universidad de Italia se reportó que los estudiantes obtuvieron puntuaciones bajas en el cuestionario de CVRS (43). Otro estudio en Cuba reportó que aproximadamente el 33% de ellos presentó una CVRS menos favorable (44). Asimismo, en una investigación hecha en países de Colombia y México se obtuvo que en ambos países los universitarios no tienen una buena percepción de su salud (45).

A nivel nacional, se realizó una investigación en una universidad de Lima Metropolitana y se observó que el 53% presenta una baja de calidad de vida y 17% la percibe como mala (46).

Existen diversos factores que afectan la calidad de vida de los universitarios como el tipo de vivienda; estrés generado usualmente por las evaluaciones importantes como exámenes y presentaciones; lugar de procedencia; actividad

física; entre otros (47,48, 49,50) Asimismo, los hábitos alimentarios y el tiempo dedicado a dormir influyen en la CVRS de los universitarios y estos se encuentran afectados por el estilo de vida que llevan.

Se ha reportado una alta prevalencia de duración corta del sueño, menor de 7 horas en ellos. En Perú se han realizado estudios que muestran esta problemática; en una universidad pública de Tacna se observó que el 69.2% dormía menos de 6 horas, casi todos los participantes no sienten una buena eficiencia de su sueño y el 81.7% menciona necesitar atención y tratamiento médico por perturbaciones de sueño (51). En Lima Metropolitana, también se observaron resultados similares, donde el 82.9% presentaba mala calidad de sueño, la cual incluye la evaluación de las horas de sueño (52). Estos problemas no son ajenos en universitarios extranjeros. En una universidad de Ghana se ha reportado que la duración media de sueño fue de 5.7 horas al día y el 56.25% comunicó que presenta mala calidad de sueño (53).

Se ha identificado que las principales razones por las cuales los universitarios presentan una duración corta del sueño son debido al aumento a la carga académica, actividades extracurriculares, menor supervisión por adultos y aumento de compromisos sociales los cuales demandan tiempo y causa una privación del sueño (51,52). También, otras de las causas son actividades cotidianas que realizan como beber alcohol, fumar, navegar por internet y ver televisión por horas prolongadas (54). Inclusive, el uso de dispositivos electrónicos antes de acostarse se ha asociado con un menor tiempo dedicado a dormir (55).

Además, durante la transición de la escuela hacia la educación superior se ha observado un mayor riesgo de adoptar comportamientos desfavorables para la salud y un aumento de peso. Un estudio reportó que durante esta etapa aumenta el consumo de alcohol y disminuye el consumo de alimentos como frutas y verduras. Asimismo, los estudiantes en promedio incrementaron su peso aproximadamente en 3kg (56).

Los hábitos alimentarios que practican los universitarios se alejan de lo saludable, la dieta que consumen no aporta suficientes micronutrientes, no desayunan y durante los exámenes tienden a empeorar estos hábitos. Ellos consumen de manera irregular alimentos esenciales, de una buena calidad nutricional, reemplazándolos por comida “chatarra”, las cuales son altas en grasas saturadas, azúcar y sal. También, se ha observado que los estudiantes Latinoamericanos han incrementado su consumo de comida chatarra cada año (57). En nuestro país, también se ha observado esta problemática, un estudio realizado en la ciudad de Cuzco señalaron que muchos de los universitarios prefieren comer alimentos con baja calidad nutricional, como los procesados y ultra procesados, ya que su principal intención es calmar el hambre, y el consumo excesivo de estos alimentos puede generar daños en la salud. Además, se observó que el 52.3 % consume a veces sus porciones correspondientes de verduras, el 30.7% a veces entra a clases sin desayunar y el 19.3% casi siempre (58). En Lima Metropolitana también se llevaron a cabo estudios para evaluar los hábitos alimentarios de universitarios, una investigación realizada en universidades privadas obtuvo que el 75% tenía malos hábitos alimentarios (59).

Las principales razones que llevan a los universitarios a una mayor ingesta de alimentos calóricos, altos en azúcar y bajos en proteínas y micronutrientes son el aumento de la disponibilidad de estos alimentos con precios bajos y el ritmo de una vida acelerada que llevan (57,58).

Otro aspecto por resaltar, existe una relación entre los hábitos alimentarios y duración de sueño con la CVRS. Se ha reportado que los malos hábitos alimentarios se relacionan de manera negativa con la CVRS. Un estudio en adolescentes obesos demostró que aquellos que omiten el desayuno tienen 1.82 más probabilidades de tener puntuaciones menores en la dimensión de bienestar psicológica (OR: 1.82) y 2 veces más en la dimensión de ambiente escolar (OR:2.06) que aquellos que desayunan adecuadamente. Además, los adolescentes que no consumen las porciones recomendadas de frutas, tres porciones al día, tienen casi tres veces más probabilidades de percibir un peor bienestar físico (OR:2.98), y 1.67 veces más de una inadecuada autonomía y relación con sus padres (OR:1.67) que aquellos que consumen adecuadamente sus porciones de frutas (60). Otra investigación realizada en zonas urbanas identificó que los residentes que desayunan con más frecuencia presentan mejores puntuaciones en todas las dimensiones de la CVRS (6). En una revisión sistemática que tuvo como objetivo evaluar sobre la relación entre los patrones dietéticos y la CVRS, se reportó que los patrones dietéticos saludables o aquellos que se asemejan a una dieta mediterránea se asocian con mejores puntajes de la CVRS, incluyendo la dimensiones mental y física. No obstante, los patrones dietéticos no saludables o aquellos que se asemejan a una dieta occidental, la cual se caracteriza por un alto consumo de grasas saturadas y

alimentos refinados acompañado de un limitado consumo de verduras y frutas, se han asociado con menores puntajes de la CVRS (25).

Respecto al sueño, en países latinoamericanos se realizaron estudios donde se evaluó la asociación entre la duración de sueño y la autoevaluación de la salud en adultos mayores, siendo en este grupo el tiempo recomendado de sueño entre 7 a 8 horas. En una investigación en Argentina se observó que aquellos que duermen entre 7 a 8.5 horas se asoció con mayores puntajes de calidad de vida y mejores puntajes en diversas dimensiones. Asimismo, aquellos que dedican menos tiempo a dormir, menos 7 horas presentaron menores puntajes de calidad de vida y afectó de manera negativa en casi todas sus dimensiones (61).

Otra investigación realizada en Brasil, mostró que los adultos varones que dormían menos o igual a 6 horas obtuvieron puntuaciones bajas en calidad de vida en comparación a aquellos que duermen el tiempo recomendado, 7 a 8 horas (62).

II. JUSTIFICACIÓN

Los universitarios son considerados una población prioritaria para evaluar su CVRS, debido al estilo de vida que llevan, el cual presenta grandes desafíos y riesgos que repercuten en su aprendizaje y en su vida. Ellos experimentan una serie de factores estresantes los cuales llevan a adoptar inadecuados hábitos provocando daños en su salud (50,63).

Además, es importante mencionar que los hábitos que realizan los universitarios tienen un gran impacto en su futuro, por ello intervenir en ellos es una gran

ventana de oportunidad para promover una buena CVRS y hábitos saludables, y evitar en el futuro enfermedades prevenibles (42).

Se debe tener en cuenta que en el futuro los universitarios formarán parte de la población económica activa, muchos en cargos de alta responsabilidad y de alto nivel de stress, lo cual puede repercutir negativamente en su salud, sobre todo en aquellos cuya CVRS durante la vida universitaria ha sido baja (44).

Además, es importante estudiar los determinantes que influyen en la CVRS, como los hábitos alimentarios y la duración del sueño, y debido al estilo de vida que llevan es probable que sean afectados de manera negativa.

A pesar del importante desempeño que tienen la alimentación en la salud, las investigaciones que evalúan la asociación de la dieta con la CVRS son limitadas (64). En una revisión sistemática se mencionó que existen pocos estudios que han examinado la relación entre los patrones dietéticos y la CVRS (25). Además, se han encontrado estudios con resultados contradictorios, ya que algunos no han encontrado ninguna relación entre los patrones dietéticos y la CVRS (65,66); mientras, otros estudios si reportan una asociación (6,60).

Con respecto al sueño, también en la literatura se menciona que existen pocos estudios que tiene como objetivo principal determinar la asociación entre las características del sueño con la CVRS en poblaciones de adultos jóvenes, como los universitarios (67,68). Además, se menciona que es necesario analizar la duración del sueño en poblaciones sanas porque en varios estudios se ha trabajado en poblaciones con patologías y ahora trabajar con personas saludables permitirá identificar tendencias que dañen la salud (69,70).

A partir del análisis de la literatura académica disponible se identificó un vacío teórico ya que solo existen estudios que han analizado la CVRS de los universitarios con la duración de sueño y otras variables como la actividad física, estrés, actividades académicas, redes sociales, sedentarismo (41,45,48,50,71). Pero a la fecha aún no se ha realizado un estudio donde se evalúe la asociación de la duración de sueño y los hábitos alimentarios en la CVRS de estudiantes universitarios.

También, se debe dar una mayor importancia a los residentes de Lima Metropolitana, la cual es una de las ciudades con menor calidad de vida (9).

Los hallazgos que se obtengan en el presente estudio pueden ayudar a guiar futuras investigaciones sobre la salud de los estudiantes universitarios, identificar factores asociados con la CVRS y avanzar en el desarrollo de la promoción de una buena CVRS en este grupo en específico (50).

Debido a lo mencionado previamente en el presente estudio se propone evaluar la CVRS en estudiantes de una universidad de Lima Metropolitana y analizar su asociación con la duración del sueño y hábitos alimentarios.

III. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

- Evaluar la asociación de la duración del sueño y hábitos alimentarios con la calidad de vida relacionada con la salud en universitarios, Lima Metropolitana 2023.

3.2.Objetivos Específicos

- Determinar las características universitarias y sociodemográficas en estudiantes según la calidad de vida relacionada con la salud, Lima Metropolitana 2023
- Determinar la duración de sueño y los hábitos alimentarios en universitarios según la calidad de vida relacionada con la salud, Lima Metropolitana 2023.

IV. METODOLOGÍA

4.1.DISEÑO DEL ESTUDIO

El presente estudio fue observacional, transversal y analítico. El primero y segundo debido a que no se realizó ninguna intervención, solo se observó la ocurrencia de eventos en un momento determinado. La tercera característica porque se desea estimar la asociación de diversos factores sobre una variable de desenlace o respuesta (72,73)

4.2.VARIABLES

4.2.1. Variable dependiente:

- Calidad de vida relacionado con la salud (CVRS)

4.2.2. Variables independientes:

- Duración de sueño
- Hábitos alimentarios

4.2.3. Variables sociodemográficas (covariables):

- Edad (años)
- sexo
- Lugar de procedencia

- Distrito de residencia
- Tipo de vivienda
- Parentesco con las personas que residen en la vivienda
- Cantidad de residentes en el hogar
- Número de dormitorios en la vivienda
- Índice de hacinamiento
- Características del dormitorio
- Ingresos económicos en el hogar.

4.2.4. Variables características universitarias (covariables)

- Tipo de carrera universitaria
- Año académico
- Clasificación según índice de masa corporal (IMC)
- Percepción de aumento de peso durante el último mes
- Dormir con la luz prendida
- Uso de aparatos electrónicos antes de dormir
- Presencia de ansiedad o depresión en el último mes
- Lugar de alimentación frecuente
- Horas promedio de clases al día en el semestre 2023-I
- Horas promedio de estudio al día fuera del horario de clases
- Tiempo habitual dedicado a realizar Actividad física en un día de clases
- Horas donde permanece sentado o recostado en un día de clases
- Aplicación de la vacuna anti COVID-19

- Presencia de la COVID-19
- Hospitalización por la COVID-19
- Evaluación importante de un curso durante el llenado de la encuesta.

4.2.5. Operacionalización de variables:

Tabla N°1: Operacionalización de variables dependientes e independientes

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable – Escala	Dimensiones o sub variables	Definición de las dimensiones	Instrumento
Calidad de vida Relacionado con salud (CVRS)	Proporciona una evaluación integral, comprensiva y válida del estado de salud de una persona o de un grupo ya sea sanas o en una determinada enfermedad. Brinda la percepción del estado de salud, es multidimensional y aborda aspectos físicos, mentales y sociales (1,74) Cada pregunta tiene valores de 0 a 100 puntos.	Puntaje: Mayor o igual a 1000 puntos → Buena calidad de vida relacionado con la salud Menor de 1000 puntos → Mala Calidad de vida relacionado con la salud	Cualitativa – Nominal	Salud general	La percepción del estado de salud, en la cual se incluye su estado actual, en el futuro y la resistencia a enfermedades	Cuestionario de Salud SF-20
				Rol físico	Nivel en el cual la falta de salud impide realizar actividades cotidianas causando un menor rendimiento de lo que se espera	
				Rol emocional	Grado en el cual los problemas emocionales dificultan la realización del trabajo y actividades cotidiana	
				Dolor corporal	Nivel de dolor que presenta una persona y como este le dificulta en el desempeño de su trabajo y actividades diarias.	
				Función física	Medida en la cual la falta de salud impide realizar actividades de intensidad moderada y vigorosa	
				Vitalidad	Nivel de energía de las personas frente al cansancio y desanimo	
				Salud Mental	Mide la incidencia de casos de nerviosismo, tristeza y cansancio, felices y tranquilos en las personas y como estos influyen en su estado de salud (11,12)	

Hábitos alimentarios	Conjunto de conductas adquiridas por un individuo en los cuales hay una repetición de actos en la selección, preparación y consumo de alimentos (21).	Hábitos alimentarios saludables Puntuación: 83 -103	Cualitativa Nominal	Hábitos alimentarios saludables	Comprende el consumo del desayuno; cena saludable; cuantas comidas consume al día; cuantas comidas come en el hogar, y el consumo de determinados alimentos: lácteos, frutas, verduras, pescado, menestras, avena o alimentos integrales, agua, carnes magras, huevo, sopas y bebida láctea (75).	Encuesta de hábitos alimentarios
		Hábitos alimentarios no saludables Puntaje: 21-82		Hábitos alimentarios no saludables		

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo de variable - Escala de medición
Duración del sueño	Tiempo ideal dedicado al sueño para adultos Adecuado: 7-9 horas al día Inadecuado: <7 horas (32)	Número de horas promedio dedicadas a dormir en un día de clases del semestre 2023-I, clasificado en: Menos de 7 horas 7 a 9 horas	Duración de sueño al día durante el semestre 2023-I: <ul style="list-style-type: none"> ● <7 horas ● 7-9 horas al día 	Cualitativa – Ordinal

Tabla N°2: Operacionalización de variables sociodemográficas

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
Edad	Tiempo que ha vivido el participante	Tiempo cumplido desde el nacimiento al momento del estudio expresado en años	Edad en años	Cuantitativa - De razón
Sexo	Características biológicas y físicas que diferencian al hombre y la mujer	Definido como femenino a la mujer y masculino al hombre	<ul style="list-style-type: none"> ● Femenino ● Masculino 	Cualitativa – Nominal
Lugar de procedencia	Departamento donde nació el participante	Lugar de nacimiento del participante según las regiones del Perú o en el extranjero	<ul style="list-style-type: none"> ● Costa (Lima, Lima provincias, Callao, Ancash, Arequipa, Ica, La Libertad, Lambayeque, Moquegua, Piura y Tacna) ● Sierra (Apurímac, Huánuco, Cusco, Junín, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Pasco y Puno) ● Selva (Ucayali, Amazonas y San Martín) ● Extranjero (Japón, Italia y Paraguay) 	Cualitativa – Nominal

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
Distrito de residencia	Distrito de Lima Metropolitana donde actualmente reside	Distrito de Lima Metropolitana donde reside actualmente el participante según las zonas de Lima Metropolitana	<ul style="list-style-type: none"> ● Norte (Ancón, Carabaylo, Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, San Martín de Porres y Santa Rosa) ● Sur (Lurín, Pachacamac, San Juan de Miraflores, Villa El Salvador y Villa María del Triunfo) ● Este (Ate, Chaclacayo, Cieneguilla, El Agustino, La Molina, Lurigancho, San Juan de Lurigancho, San Luis y Santa Anita) ● Oeste (Barranco, Breña, Chorrillos, Jesús María, La Victoria, Lima, Lince, Magdalena, Miraflores, Pueblo Libre, Rímac, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco y Surquillo) 	Cualitativa – Nominal
Tipo de vivienda	Características de la vivienda	Tipo de vivienda, clasificado en: propia, departamento, cuarto alquilado u otro tipo de vivienda.	<ul style="list-style-type: none"> ● Propia ● Departamento ● Cuarto alquilado ● Otra vivienda 	Cualitativa – Nominal
Parentesco con las personas que residen en la vivienda	Parentesco de las personas que comparten residencia en relación con el encuestado	Tipo de relación con las personas que reside o si vive solo	<ul style="list-style-type: none"> ● Familia ● Vive solo ● Conocidos/no familia (pareja, amigos o compañeros) 	Cualitativa – Nominal

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
Número de residentes habituales en la vivienda	Cantidad de personas que viven en la vivienda que reside actualmente	Cantidad de residentes en la vivienda, incluyendo al encuestado, clasificado en: 1 a 2 personas 3 a 4 personas Más de 4 personas	Número de residentes: <ul style="list-style-type: none"> ● 1 – 2 personas ● 3 – 4 personas ● >4 personas 	Cualitativa – Ordinal
Número de dormitorios en la vivienda	Cantidad de dormitorios que existen en su vivienda actual	Número de dormitorios en la vivienda actual, clasificado en: 1 a 2 dormitorios 3 a 4 dormitorios Más de 4 dormitorios	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 – 2 dormitorios ● 3 – 4 dormitorios ● >4 dormitorios 	Cualitativa – Ordinal
Índice de hacinamiento	Razón entre el número de residentes y el número de dormitorios en la vivienda.	Si la división resulta menor o igual de 3.4 (persona/dormitorio) se clasifica como vivienda sin hacinamiento, y si es mayor de 3.4 se clasifica como vivienda con hacinamiento (76)	Índice de hacinamiento: <ul style="list-style-type: none"> ● Vivienda sin hacinamiento ● Vivienda con hacinamiento 	Cualitativa – Nominal
Características del dormitorio	Propiedad del dormitorio	El participante actualmente reside en un cuarto propio o comparte la habitación	<ul style="list-style-type: none"> ● Propio ● Dormitorio 	Cualitativa – Nominal
Ingresos económicos en el hogar	Es la suma de los ingresos de todos los miembros de una familia en el último mes (77)	Los ingresos económicos mensuales en el hogar según niveles socioeconómicos (77)	<ul style="list-style-type: none"> ● Aproximadamente \leq 1 977.00 soles al mes ● Aproximadamente entre 1 978.00 – 2 760.00 soles al mes ● Aproximadamente entre 2 761.00 – 4 160.00 soles al mes 	Cualitativa – Ordinal

			<ul style="list-style-type: none"> ● Aproximadamente entre 4 161.00 – 7 230.00 soles al mes. ● Aproximadamente $\geq 7 231.00$ soles al mes (77). 	
--	--	--	--	--

Tabla N°3: Operacionalización de variables intervinientes

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo de variable - Escala de medición
Peso	Número de Kilogramos actuales que posee el participante	Peso del participante al momento de realizar la encuesta	Peso en kg	Cuantitativa – De razón
Percepción de aumento de peso en el último mes	Aumento de peso durante el último mes	Autopercepción del participante si sintió que durante el último mes ha subido de peso	Aumento de peso en el último mes: <ul style="list-style-type: none"> ● Si ● No 	Cualitativa – Nominal
Talla	Medición actual en metros del participante	Talla del participante al momento de realizar la encuesta	Talla en metros	Cuantitativa – De razón
Índice de masa corporal	Indicador para clasificar el estado nutricional: delgadez, peso normal, sobrepeso y obesidad (78)	Nivel de peso según el IMC del participante IMC= peso(kg) / talla (m^2)	<ul style="list-style-type: none"> ● Bajo peso ($IMC < 18.5 kg/m^2$) ● Peso normal ($18.5 \leq IMC < 24.9 kg/m^2$) ● Sobrepeso ($25 \leq IMC < 29.9 kg/m^2$) ● Obesidad ($IMC \geq 30 kg/m^2$) (78) 	Cualitativa – ordinal

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo de variable - Escala de medición
Tipo de carrera	Carrera que cursa durante la encuesta	Relacionado con la salud: Administración en salud, enfermería, farmacia, ingeniería biomédica, laboratorio clínico, medicina, nutrición, psicología, radiología, salud pública y tecnología médica. No directamente relacionado con la salud: Biología, ingeniería ambiental e informática, veterinaria y química	Tipo de carrera: <ul style="list-style-type: none"> ● Relacionado con la salud ● No relacionado con la salud 	Cualitativa – Nominal
Año académico	Nivel académico que se encuentra actualmente en su carrera universitaria	Año académico alcanzando al momento de realizar la encuesta	<ul style="list-style-type: none"> ● Primer año ● Segundo año ● Tercer año ● Cuarto año ● Quinto año 	Cualitativa – ordinal
Uso de aparatos electrónicos antes dormir	Uso de aparatos electrónicos como celulares, laptop, computadoras, entre otros horas o minutos antes de dormir	Afirmación o negación sobre el uso de aparatos electrónicos antes de dormir	<ul style="list-style-type: none"> ● Si ● No 	Cualitativa – Nominal
Dormir con luz prendida	Deja la luz prendida en su dormitorio durante el sueño	Afirmación, negación o si en ocasiones duerme con la luz prendida	Duerme con la luz encendida <ul style="list-style-type: none"> ● SI ● No ● A veces 	Cualitativa – Nominal

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo de variable - Escala de medición
Presencia de ansiedad o depresión en el último mes	Presencia de un caso de ansiedad o depresión en el último mes	Afirmación o negación sobre si percibió algún caso de ansiedad o depresión en el último mes	Presencia de un caso de ansiedad y depresión en el último mes <ul style="list-style-type: none"> ● No ● SI 	Cualitativa – Nominal
Horas promedio de clases al día	Cantidad en promedio de horas dedicadas a las clases por día	Promedio de horas dedicadas a clases al día del semestre 2023-I, clasificado en: 2 a 4 horas 4 a 6 horas Mas de 6 horas	Número promedio de horas al día de clases en el semestre 2023-I <ul style="list-style-type: none"> ● Entre 2 – <4 horas ● Entre 4 – 6 horas ● >6 horas 	Cualitativa – Ordinal
Horas promedio de estudio al día fuera del horario de clases	Cantidad de horas en promedio dedicadas a estudiar fuera del horario de clases durante el día	Promedio de horas de estudio al día fuera del horario de clases durante el semestre 2023-I, clasificado en: Menos o igual de 4 horas Más de 4 horas	Número de horas dedicadas al estudio fuera del horario de clase durante el día <ul style="list-style-type: none"> ● ≤ 4 horas ● > 4 horas 	Cualitativa – Ordinal
Horas donde permanece sentado o recostado en un día de clases	Cantidad de horas dedicadas que suele estar sentado o recostado en un día de clases (excepto las horas que se dedica a dormir)	Promedio de horas donde permanece sentado o recostado en un día de clases del semestre 2023-I, clasificado en: Menos de 4 horas 4 a 8 horas Más de 8 horas	Número de horas dedicadas a estar sentado o recostado en un día <ul style="list-style-type: none"> ● < 4 horas ● 4 – 8 horas ● >8horas 	Cualitativa – Ordinal

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
Tiempo dedicado a realizar actividad física	Cantidad de minutos que se dedica a realizar actividad física (gimnasio, caminatas en caminadoras o aire libre, deportes, etc.) durante la semana	Tiempo habitual dedicado a realizar actividad física en un día de clases, clasificado en: No realiza actividad física Menos o igual a una hora Más de una hora	Tiempo dedicado a realizar actividad física: <ul style="list-style-type: none"> ● No realiza AF ● ≤ 1 hora ● > 1 hora 	Cualitativa – Nominal
Lugar de alimentación frecuente	Lugar de alimentación frecuente en un día de clases	Lugar habitual de consumo de alimentos durante un día de clase del semestre 2023-I; ya sea en la universidad, fuera de ella o en su vivienda.	<ul style="list-style-type: none"> ● Casa ● Universidad ● Fuera de la universidad 	Cualitativa – Nominal
Aplicación de vacuna de COVID-19	Participante recibió la aplicación de dosis de la vacuna de COVID-19	Afirmación o negación sobre si el participante recibió la vacuna de COVID-19	Se aplicó la vacuna de COVID-19 <ul style="list-style-type: none"> ● SI ● No 	Cualitativa – Nominal
Presencia de la enfermedad COVID-19	Participante presentó la enfermedad del COVID-19	Afirmación o negación sobre si el participante presentó la enfermedad de COVID-19	Presentó la enfermedad de COVID-19 <ul style="list-style-type: none"> ● SI ● No 	Cualitativa – Nominal
Hospitalización por enfermedad de COVID-19	Participante tuvo que hospitalizarse por la enfermedad de COVID-19	Afirmación o negación sobre si el participante fue hospitalizado por la enfermedad de COVID-19.	Se hospitalizo por la enfermedad de COVID-19 <ul style="list-style-type: none"> ● SI ● No 	Cualitativa – Nominal
Evaluación importante de un curso durante la encuesta	Participante tuvo una evaluación importante durante la encuesta. como exposiciones, exámenes, informes de un curso.	Afirmación o negación en la pregunta: ¿Se encuentra en alguna evaluación o cerca de la fecha de presentación, que tiene mucha importancia en sus notas de sus cursos como prácticas, exámenes, presentaciones, entre otros	<ul style="list-style-type: none"> ● SI ● No 	Cualitativa – Nominal

4.3.POBLACIÓN

4.3.1. Población objetivo:

Estudiantes residentes en Lima Metropolitana, según el último Informe Bienal sobre la Realidad Universitaria en el Perú se reportó 530.4 mil estudiantes matriculados en Lima Metropolitana en 2022 (79).

4.3.2. Población accesible:

Esta población es un subconjunto de la población objetivo, se determina por consideraciones prácticas y se basa en los recursos y posibilidades que dispongan los investigadores (80). En este estudio se trabajó con estudiantes de pregrado de todas las facultades y años de estudio de la Universidad Peruana Cayetano Heredia matriculados en el periodo 2023-1.

4.4.MUESTRA

El tamaño de muestra fue calculado a partir del programa Epidat 4.1 con un nivel de confianza al 95%, una potencia estadística del 80% y un OR de 2. La proporción de controles expuestos, universitarios con calidad de vida menos favorable, es de 33%, este valor fue obtenido de un estudio realizado en universitarios de Cuba (44). A través de estos datos se calculó una muestra de 346 universitarios (Anexo 1).

Durante la recolección de datos se obtuvo la participación de 412 universitarios que aceptaron ser parte del estudio y llenaron el consentimiento informado, luego realizaron el llenado virtual de la encuesta en la plataforma de Google Formularios. Posteriormente, se

procedió a verificar los datos y los participantes que no cumplieron con los criterios de inclusión no fueron incluidos en el estudio (Figura 1). Por lo cual, se obtuvo un total de 262 cuestionarios de estudiantes entre los 18 a los 26 años. En la Tabla 4 se muestra la estratificación según edad y sexo de la muestra.

Tabla N°4: Distribución de participantes según edad y sexo

	18-19	20-21	22-23	24-26	Total
Femenino	85	53	38	8	184
Masculino	25	31	18	4	78
Total	110	84	56	12	262

Asimismo, se calculó la potencia estadística con los resultados presentes. Se verificó el poder estadístico en el programa de Stata 18 ajustando por la diferencia entre los grupos de buena y mala CVRS. Por lo cual, se usaron los siguientes datos:

- $p1: 29/32 = 0.906$
- $p2: 160/230 = 0.69$
- $n1: 32$ estudiantes
- $n2: 230$ estudiantes

Obteniendo como resultado una potencia estadística de 77% (Anexo 2).

Criterios de selección

4.4.1. Criterios de inclusión:

- Universitarios residentes en Lima Metropolitana
- Universitarios entre los 18 – 26 años

4.4.2. Criterios de exclusión

- Universitarios que consumen medicamentos para conciliar o le alteran el sueño.
- Universitarios que consumen una dieta especializada (vegana, ovolactovegetariana, celíaca, hipocalórica y cetogénica)
- Universitarios con una enfermedad actual que altere su sueño o su alimentación
- Universitarias gestantes y/o brindan lactancia materna

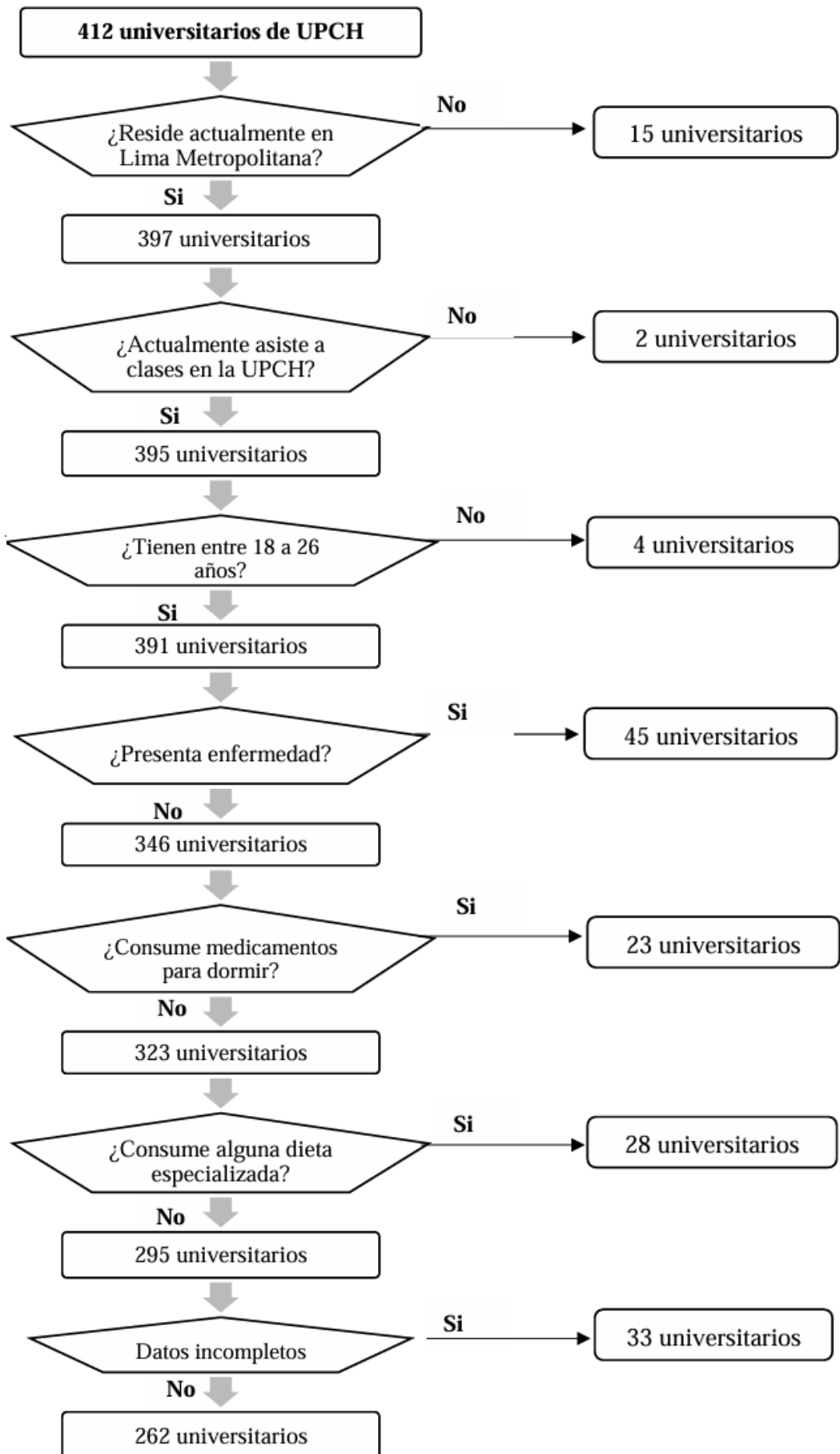


Figura 1: Diagrama de flujo para la selección de los datos recolectados

4.5.RECOPIACIÓN DE DATOS

Previamente a la recolección de datos, se solicitó y se obtuvo el permiso del Comité Institucional de Ética-Humanos (Anexo 3) y la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia para aplicar las encuestas en los alumnos (Anexo 4).

Luego, se solicitó permiso a los profesores encargados de las clases. Se les envió correos explicándoles el proyecto, sus objetivos, el tiempo de aplicación (10 minutos) y solicitando sus permisos para aplicar la encuesta.

Al obtener la aprobación de los docentes encargados se procedió a coordinar con ellos la forma de aplicación de encuesta y el horario. Las encuestas se aplicaron de tres maneras:

- El profesor brindó un espacio de la clase para que los estudiantes conozcan el proyecto y el tiempo aproximadamente de 10 minutos para que se puedan completar las encuestas.
- El profesor brindó un espacio de la clase para que los estudiantes puedan conocer el proyecto y solo compartir el link de la encuesta.
- El profesor publicó un breve resumen del proyecto, el link de la encuesta en la plataforma de Blackboard de su clase.

La aplicación de la encuesta se realizó tanto de manera virtual o presencial. De la manera virtual, se usó la plataforma de Zoom, se compartió el link de la encuesta por el chat de zoom. En el caso de la

manera presencial, se solicitó a la delegada su número telefónico para enviarle por WhatsApp el link de la encuesta y lo pueda compartir en el chat de WhatsApp grupal de la clase.

La recolección de datos se realizó durante la fecha establecida por el vicedecanato desde el 09 de junio hasta el 06 de julio del año 2023.

La encuesta fue autoadministrada y se usó la plataforma de Google Formularios. La participación de los estudiantes fue totalmente voluntaria, por ello se tomó previamente su consentimiento informado.

Es importante mencionar que se estuvo presente durante el llenado de los cuestionarios para resolver alguna duda.

Posteriormente, se procedió a revisar los datos obtenidos para verificar que los datos se encuentren completos. Esta información fue subida a un base de datos en Excel y fue clasificada por códigos para tener en confidencia los datos de los participantes.

Por último, se envió mediante correo electrónico un folleto de recomendaciones de hábitos saludables a los universitarios participantes.

4.6. INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

La encuesta contiene 5 secciones y al inicio se presentó el consentimiento informado (Anexo 5), en el cual se solicitaba la participación voluntaria de los estudiantes.

La primera sección presentó preguntas relacionadas a los criterios de inclusión. La segunda sección estuvo conformada por 11 preguntas y se consultó sobre datos sociodemográficos.

La tercera sección contuvo las preguntas relacionadas con las características universitarias. Además, se consultó sobre la duración de sueño, teniendo en esta sección un total de 17 preguntas.

La cuarta sección contenía el Cuestionario de hábitos alimentarios, el cual estuvo dividido en dos dimensiones, hábitos alimentarios saludables y no saludables, teniendo un total de 21 preguntas.

Por último, la quinta sección contenía el Cuestionario de CVRS SF – 20, el cual contenía 20 preguntas (Anexo 6)

Cuestionario de Calidad de Vida relacionada con la salud SF – 20

Para el presente estudio se usó el cuestionario SF-20. Este cuestionario se construyó a partir del cuestionario SF-36.

El SF-36 es un cuestionario que evalúa el CVRS (81) contiene 36 preguntas y 8 dimensiones: salud general, vitalidad, dolor corporal, rol físico, función física, salud mental, rol emocional y función social. Este cuestionario tiene como objetivo estimar el estado funcional de una persona, abarcando los componentes: física y mental que son importantes en la salud.

El SF-20 fue validado en poblaciones peruanas, una de estas fue en pobladores adultos de ambos sexos residentes en Lima. Es probable que en esta muestra también se incluyeran a estudiantes universitarios mayores de 18 años (82).

En la validación el cuestionario de SF-20 obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0.70, lo cual indica una confiabilidad aceptable, en todos los dominios excepto en la dimensión social, por ello se eliminó esta

dimensión. Por lo cual, el SF-20 solo contiene 7 dimensiones y se redujo a 20 preguntas.

Además, las dimensiones del cuestionario se definen en dos componentes: Componente mental y Componente físico

- Componente Mental: Mide el nivel de las dimensiones asociadas a aspectos mentales o subjetivos de la CVRS de las personas.
- Componente Físico: Mide el nivel de las dimensiones asociadas a aspectos físicos de la CVRS de las personas. (Tabla 5).

Tabla N°5: Dimensiones y componentes del Cuestionario de CVRS

SF-20

Dimensiones	Componente	Preguntas	Cantidad
Función física	Físico	3 – 4 – 5 – 6 – 7	5
Rol físico		8	1
Dolor corporal		10 – 11	2
Rol emocional	Mental	9	1
Vitalidad		12	1
Salud mental		13 – 14 – 15 – 16 - 17	5
Salud general		1 – 2 – 18 – 19 – 20	5

Las preguntas tienen puntaje de 0 – 100, las preguntas que tienen 3 alternativas tienen puntuaciones de 0, 50 y 100. Las preguntas que tiene 4 alternativas varían de 0, 33.3, 66.6 y 100. El máximo valor que se puede obtener es de 2000 puntos, un mayor puntaje indica una mejor percepción de la CVRS (83).

Cuestionario de Hábitos alimentarios

Este cuestionario contiene 21 preguntas y tuvo dos dimensiones: hábitos alimentarios saludables y no saludables.

La dimensión de hábitos alimenticios saludables evaluó la frecuencia de hábitos saludables y la prevalencia de la ingesta de grupos alimenticios recomendados para un buen estado de salud. Estuvo compuesta por 13 preguntas, cada una tuvo 5 opciones y las puntuaciones fueron de escala tipo Likert, el puntaje iba de 1 a 5, cada pregunta tenía la opción no consume (1 punto) hasta el consumo de porciones día/semanas recomendadas para cada alimento (5 puntos). Teniendo un total de puntos en esta dimensión de 13 a 65, siendo que un mayor puntaje indica mejores hábitos alimentarios.

La dimensión de hábitos alimenticios no saludables evaluó el consumo de grupos de alimentos considerados como promotores del desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles. Esta dimensión estuvo conformada por 8 preguntas, las 7 primeras preguntas tuvieron puntuaciones de 1 a 5, la opción que indicaba un mayor consumo de alimentos no saludables valía un punto y la opción de no consumo equivalía 5 puntos; la última pregunta solo tuvo tres opciones. El puntaje en esta dimensión varía entre 8 a 38 puntos.

A continuación, se debe sumar los puntajes obtenidos en cada dimensión, obteniendo puntajes totales que varían entre 21 a 103 puntos.

A partir de esta puntuación se clasifica si el participante tiene hábitos alimentarios saludables o no saludables (Tabla 6).

**Tabla N°6: Clasificación de dimensión según puntaje del
Cuestionario de Hábitos Alimentarios**

Clasificación	Puntuación total
Hábitos alimentarios saludables	83 – 103
Hábitos alimentarios no saludables	21 – 82

Este cuestionario fue diseñado para ser autocompletado y ha sido validado por el cálculo de Razón de la Validez de contenido de Lawshe, el cual se determina qué ítems del instrumento son aceptables. Además, se obtuvo un puntaje de 0.85 lo cual muestra que esta encuesta presenta propiedades psicométricas adecuadas para usarla como herramienta de evaluación, Además, es un instrumento sencillo y de fácil aplicación (75).

Prueba Piloto:

Esta prueba se realizó durante el mes de noviembre del 2022 para evaluar la encuesta, se encuestó a 23 universitarios de pregrado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia que se encontraban matriculados en el ciclo 2022-II. La aplicación fue virtual y los participantes fueron invitados por los investigadores del proyecto, se les explicó los objetivos y en que consiste su participación.

Las encuestas que fueron llenadas en esta fase tuvieron una sección en donde se consultó si hubo confusiones de términos, dificultades para entender algunas preguntas, recomendaciones para mejorar la encuesta y el tiempo que les tomó realizar la encuesta.

Luego de recolectar la información se procedió a analizarla y se realizó un cambio menor, como corregir términos que no se entendían.

4.7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis se usó el programa de Excel y Stata versión 18. Los resultados se presentaron en tablas donde a las variables cuantitativas se indicó su media y desviación estándar, y para las variables cualitativas se usaron las proporciones. En ambos casos se mostró los intervalos de confianza.

La estadística descriptiva de las variables independientes, las sociodemográficas y las características universitarias se desglosaron por subgrupos según universitarios con buena y mala CVRS. Para su análisis se usó el programa de Excel y Stata 18. Los resultados se presentaron en tablas donde a las variables cuantitativas se indicó su media y desviación estándar, y para las variables cualitativas se usarán las proporciones, y en ambos casos se mostrará los intervalos de confianza. Para evaluar las diferencias en las proporciones de las variables sociodemográficas y de características universitarias entre universitarios con buena y mala CVRS, se examinaron usando la prueba de Chi cuadrado o la prueba exacta de Fischer. La prueba no paramétrica de U Mann de Whitney se utilizó para las variables cuantitativas que no tuvieron una distribución normal o una homogeneidad de varianza.

La asociación de la CVRS (buena/mala) con los hábitos alimentarios y la duración del sueño fue evaluado con la regresión logística múltiple. Las covariables que se usaron para el ajuste fueron sexo, región de

nacimiento, tipo de vivienda, uso de aparatos electrónicos antes de dormir, vacunación de COVID-19, lugar de alimentación, evaluación importante y tiempo de actividad física. Las razones por lo cual se incluyeron determinadas covariables en la regresión fue debido a los cambios considerables en la magnitud del coeficiente OR al comparar dos modelos: bruto o ajustado y su relación teórica con las variables independientes y dependiente.

Previamente a la aplicación de la regresión se evaluaron los supuestos de independencia, multicolinealidad y relación lineal entre las variables independientes.

Para ser considerado un valor estadísticamente significativo, se consideró un valor de $p < 0.05$.

4.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio fue presentado y aprobado por el Comité Institucional de Ética-Humanos (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Los universitarios participaron de manera voluntaria y aceptaron el consentimiento informado. Para mantener la privacidad de los datos, cada participante obtuvo un código. De esa manera cuando el estudio sea publicado no se presentarán ningún nombre o información personal que los afecte.

El estudio presentó riesgos mínimos como incomodidad por algunas preguntas, pero los participantes tuvieron presente que tenían la libertad de retirarse del estudio si lo encontraba pertinente.

V. RESULTADOS

Tabla N°7: Características sociodemográficas de los universitarios según

CVRS, Lima Metropolitana 2023

Características sociodemográficas	Total (n=262)	CVRS		p
		Mala n=32 (12.2 %)	Buena n=230 (87.8%)	
Edad (media ± DE)	20.2 ± 1.8	20.3 ± 1.9	20.2 ± 1.8	0.72*
Sexo n (%)				
Masculino	78 (29.8)	6 (18.8)	72 (31.3)	0.146 (a)
Femenino	184 (70.2)	26 (81.25)	158 (68.7)	
Distrito de residencia n (%)				
Lima Norte	85 (32.4)	15 (46.9)	70 (30.4)	0.004 (b)
Lima Sur	20 (7.6)	0 (0.0)	20 (8.7)	
Lima Este	71 (27.1)	13 (40.6)	58 (25.2)	
Lima Oeste	86 (32.8)	4 (12.5)	82 (35.7)	
Lugar de procedencia n (%)				
Costa	207 (79.0)	20 (62.5)	187 (81.3)	0.037 (b)
Sierra	48 (18.3)	12 (37.5)	36 (15.7)	
Selva	3 (1.2)	0 (0.0)	3 (1.3)	
Extranjero	4 (1.5)	0 (0.0)	4 (1.7)	
Tipo de vivienda n (%)				
Propia	119 (45.4)	14 (43.8)	105 (45.7)	0.033 (b)
Departamento	67 (25.6)	3 (9.4)	64 (27.8)	
Cuarto alquilado	63 (24.1)	13 (40.6)	50 (21.7)	
Otra vivienda	13 (5.0)	2 (6.2)	11 (4.8)	
Parentesco con las personas que residen en la vivienda n (%)				
Familia	200 (76.3)	18 (56.2)	182 (79.1)	0.012 (b)
Vive solo	43 (16.4)	11 (34.4)	32 (13.9)	
Conocidos /no familia **	19 (7.3)	3 (9.4)	16 (7.0)	
Número de residentes habituales en la vivienda n (%)				
1-2 personas	50 (19.1)	11 (34.4)	39 (17.0)	0.058 (a)
3-4 personas	111 (42.4)	12 (37.5)	99 (43.0)	
>4 personas	101 (38.5)	9 (28.1)	92 (40.0)	
Número de dormitorios en la vivienda n (%)				
1-2 dormitorios	59 (22.5)	11 (34.4)	48 (20.9)	0.076 (a)
3-4 dormitorios	129 (49.2)	10 (31.2)	119 (51.7)	
>4 dormitorios	74 (28.2)	11 (34.4)	63 (27.4)	
Índice de hacinamiento *** n (%)				
Sin hacinamiento	259 (98.8)	31 (96.9)	228 (99.1)	0.325 (b)
Vivienda con hacinamiento	3 (1.2)	1 (3.1)	2 (0.9)	
Características del dormitorio n (%)				

Propio	215 (82.1)	28 (87.5)	187 (81.3)	0.471
Compartido	47 (17.9)	4 (12.5)	43 (18.7)	(b)
Ingresos económicos en el hogar n (%)				
≤ 1977 soles	94 (35.9)	20 (62.5)	74 (32.2)	0.010
1978 – 2760 soles	37 (14.1)	5 (15.6)	32 (13.9)	(b)
2761 – 4160 soles	53 (20.2)	4 (12.5)	49 (21.3)	
4161 – 7320 soles	37 (14.1)	2 (6.3)	35 (15.2)	
≥ 7231 soles	41 (15.7)	1 (3.1)	40 (17.4)	

a. Prueba de Chi cuadrado de Pearson, b: Test exacto de Fisher, * Prueba de U Mann Whitney

**Conocidos no familia: incluye a amigos, compañeros de universidad y pareja

*** Índice de hacinamiento: División entre la cantidad de personas residentes en una vivienda y la cantidad de habitaciones de la misma; mayor de 3.4 personas/dormitorio se considera vivienda con hacinamiento

En la tabla 7 se muestran las características sociodemográficas de los universitarios. La edad promedio fue de 20.2 años, y el sexo femenino tuvo una mayor prevalencia de 70.2%.

Respecto al distrito de residencia, el 32.8% de los universitarios vivían en los distritos de Lima Oeste. Además, se observó una diferencia significativa entre las proporciones según CVRS. Los universitarios que perciben una mala CVRS tuvieron mayores prevalencias de residir en distritos de Lima Norte en comparación de los universitarios que perciben una buena CVRS. Con relación al lugar de procedencia, el 79% de los estudiantes provenía de la región costa. Los resultados mostraron una diferencia significativa entre las prevalencias al comparar según CVRS. En particular los universitarios que percibían una buena CVRS tuvieron mayores proporciones de provenir de la región costa con respecto a los estudiantes que perciben una mala CVRS.

En las características de la vivienda, el 42.4 % de los universitarios convivían entre 3 a 4 personas, el 49.2% tenía una vivienda con 3 a 4

dormitorios y el 98.8% de las viviendas no tiene hacinamiento. Asimismo, el 82% de los universitarios tiene un cuarto propio.

Con respecto al parentesco que compartían los universitarios con los residentes de la vivienda, el 76.3% convivía con su familia. También, se encontró una diferencia significativa entre las proporciones al comparar según CVRS. En efecto, los estudiantes que percibieron una buena CVRS tuvieron mayores porcentajes de vivir con sus familiares en comparación de los que reportaron una mala CVRS.

En cuanto al tipo de vivienda, se encontró que el 45.4% viven en casas propias. Los resultados también mostraron una diferencia significativa entre las prevalencias de estudiantes que perciben una buena y mala CVRS en el tipo de vivienda. En particular, se encontró que los universitarios que perciben una buena CVRS reportaron más porcentajes de vivir en una vivienda propia con respecto a los que perciben una mala CVRS.

Con respecto a los ingresos económicos, el 35.9% de los universitarios tuvieron en sus hogares ingresos iguales o menores de 1977 soles. Además, se observó una diferencia significativa entre las proporciones al comparar según CVRS. Los estudiantes que perciben una mala CVRS tuvieron mayores proporciones de tener ingresos mensuales iguales o menores 1977 soles en comparación de aquellos que perciben una buena CVRS.

Tabla N°8: Características universitarias según CVRS, Lima Metropolitana 2023

	Total	CVRS	p
--	--------------	-------------	----------

Características Universitarias	(n=262)	Mala n=32 (12.2 %)	Buena n=230 (87.8%)	
Tipo de carrera* n (%)				
Relacionados a la salud	173 (66.0)	20 (62.5)	153 (66.5)	0.653 (a)
No directamente relacionado a la salud	89 (34.0)	12 (37.5)	77 (33.5)	
Año académico n (%)				
Primer año	76 (29.0)	13 (40.6)	63 (27.4)	0.524 (b)
Segundo año	30 (11.4)	2 (6.3)	28 (12.2)	
Tercer año	93 (35.5)	10 (31.2)	83 (36.1)	
Cuarto año	35 (13.4)	5 (15.6)	30 (13.0)	
Quinto año	28 (10.7)	2 (6.3)	26 (11.3)	
Clasificación IMC n (%)				
Delgadez	9 (3.4)	2 (6.3)	7 (3.0)	0.623 (b)
Normal	175 (66.8)	22 (68.7)	153 (66.5)	
Sobrepeso	62 (23.7)	6 (18.7)	56 (24.4)	
Obesidad	16 (6.1)	2 (6.3)	14 (6.1)	
Percepción de aumento de peso en el último mes n (%)				
No	113 (43.1)	10 (31.3)	103 (44.8)	0.148 (a)
Si	149 (56.9)	22 (68.7)	127 (55.2)	
Uso de aparato electrónico antes de dormir n (%)				
No	29 (11.1)	6 (18.7)	23 (10.0)	0.139 (a)
Si	233 (88.9)	26 (81.3)	207 (90.0)	
Presencia de un caso de ansiedad o depresión en el último mes n (%)				
No	116 (44.3)	8 (25.0)	108 (47.0)	0.019 (a)
Si	146 (55.7)	24 (75.0)	122 (53.0)	
Aplicación de vacuna de COVID-19 n (%)				
No	26 (9.9)	5 (15.6)	21 (9.1)	0.250 (a)
Si	236 (90.1)	27 (84.4)	209 (90.9)	
Presencia de un caso de COVID-19 n (%)				
No	146 (55.7)	21 (65.6)	125 (54.4)	0.229 (a)
Si	116 (44.3)	11 (34.4)	105 (45.7)	
Hospitalización por COVID-19 n (%)				
No	260 (99.2)	32 (100.0)	228 (99.1)	1.00 (b)
Si	2 (0.8)	0 (0.0)	2 (0.9)	
Duerme con luz prendida n (%)				
No	228 (87.0)	25 (78.1)	203 (88.3)	0.165 (b)
Si	7 (2.7)	1 (3.1)	6 (2.6)	
En ocasiones	27 (10.3)	6 (18.8)	21 (9.1)	
Lugar de alimentación frecuente n (%)				
Universidad	131 (50.0)	18 (56.3)	113 (49.1)	0.633 (a)
Casa	74 (28.2)	9 (28.1)	65 (28.3)	

Fuera de la universidad	57 (21.8)	5 (15.6)	52 (22.6)	
Horas promedio de clases al día n (%)				
2 – <4 horas	32 (12.2)	3 (9.4)	29 (12.6)	0.827 (b)
4 – 6 horas	147 (56.1)	20 (62.5)	127 (55.2)	
<6 horas	83 (31.7)	9 (28.1)	74 (32.2)	
Horas promedio de estudios al día fuera del horario de clases n (%)				
≤4 horas	188 (71.8)	19 (59.4)	169 (73.5)	0.097 (a)
> 4 horas	74 (28.2)	13 (40.6)	61 (26.5)	
Tiempo dedicado a realizar actividad física n (%)				
No realiza actividad física	62 (23.7)	14 (43.8)	48 (20.9)	0.017 (a)
≤60 minutos	145 (55.3)	13 (40.6)	132(57.4)	
> 60 minutos	55 (21.0)	5 (15.6)	50 (21.7)	
Horas donde permanece sentado o recostado en un día de clases* n (%)				
<4 horas	32 (12.2)	1 (3.1)	31 (13.5)	0.179 (b)
4 – 8 horas	169 (64.5)	21 (65.6)	148 (64.4)	
>8 horas	61 (23.3)	10 (31.3)	51 (22.2)	
Evaluación importante de un curso durante el llenado de encuesta n (%)				
No	28 (10.7)	4 (12.5)	24 (10.4)	0.759 (b)
Sí	234 (89.3)	28 (87.5)	206 (89.6)	

a. Prueba de Chi cuadrado de Pearson, b: Test exacto de Fisher

** Las horas al día donde permanece sentado o recostado, no cuenta las horas que se dedica a dormir.

Por otro lado, en la tabla 8 se indicaron las características universitarias. El 66% de los universitarios estudiaban carreras relacionadas con la salud y el 35.5% cursaba el tercer año de carrera.

Además, el 66.8% presentaba un IMC normal; la mitad de los universitarios se alimentaban en la universidad y en el último mes el 56.9% percibió que aumento de peso.

Con respecto a la presencia de un caso de ansiedad o depresión en el último mes, el 56% presenciaron un caso de ansiedad o depresión. También, se encontraron diferencias entre los porcentajes de universitarios que perciben una buena y mala CVRS. En concreto, los universitarios que perciben una buena CVRS tuvieron menores proporciones de presenciar un caso de

ansiedad o depresión en el último mes en comparación de aquellos que perciben una mala CVRS.

El 88.9% de los universitarios usaban aparatos electrónicos antes de dormir y el 87% no dormía con luz prendida.

El 56.1% tuvo entre 4 a 6 horas de clases al día. También, el 71.8% estudiaba menos de 4 horas fuera del horario de clases y el 64.5% permanecía entre 4 a 8 horas sentados o recostados en un día de clases.

Con respecto a la actividad física, el 55.3% realizaba menos o 60 minutos al día. Los resultados del estudio mostraron una diferencia significativa entre las proporciones al comparar según CVRS. Los universitarios que perciben una buena CVRS obtuvieron más porcentajes de realizar actividad física un tiempo igual o menor de 60 minutos al día con respecto a los que perciben una mala CVRS.

Durante la encuesta el 89.3% se encontraba en una evaluación importante, como presentación, práctica o examen.

Tabla N°9: Duración de sueño y hábitos alimenticios en universitarios según CVRS, Lima Metropolitana 2023

Frecuencia de variables	Total (n=262)	CVRS		p
		Mala n=32 (12.2 %)	Buena n=230 (87.8%)	
Duración de sueño n (%)				
Inadecuado (<7 horas)	189 (72.1)	29 (90.6)	160 (69.6)	0.011 (b)
Adecuado (7- 9 horas)	73 (27.9)	3 (9.4)	70 (30.4)	
Hábitos alimentarios n (%)				
Hábitos alimentarios no saludables	242 (92.4)	32 (100.0)	210 (91.3)	0.146 (b)
Hábitos alimentarios saludables	20 (7.6)	0 (0.0)	20 (8.7)	

b. Test exacto de Fisher

En la tabla 9 se muestra el porcentaje de las horas de sueño y el tipo de hábitos alimentarios que tienen los universitarios.

En cuanto a la duración de sueño, 72.1% de los universitarios dormían menos de 7 horas al día. Además, se comparó según CVRS y se encontró diferencias significativas entre las proporciones. Los alumnos que percibían una mala CVRS tuvieron mayores proporciones de dormir menos de 7 horas con respecto a los perciben una buena CVRS.

En relación a los hábitos alimentarios, el 92.4% de los universitarios practicaban hábitos alimentarios no saludables. Asimismo, se comparó según CVRS y no se encontraron diferencias significativas.

Tabla N°10: Asociación entre la duración de sueño y hábitos alimentarios con la calidad de vida relacionada con la salud en universitarios ajustado a las covariables.

Variable	Calidad de vida relacionado a la salud (referencia: mala calidad de vida)			
	OR crudo IC 95%	P	OR ajustado IC 95%	p
Duración de sueño				
7 a 9 horas	4.22 (1.25-14.35)	0.021	4.05 (1.01-16.16)	0.048
Menos de 7 horas	Referencia		Referencia	
Hábitos alimentarios (puntaje)				
Puntaje de hábitos alimentarios	1.11 (1.06-1.17)	0.00	1.15 (1.07-1.22)	0.00

Modelo: sexo, región de nacimiento, tipo de vivienda, uso de aparatos electrónicos antes de dormir, vacunación de COVID-19, lugar de alimentación, evaluación importante y tiempo de actividad física.

En la tabla 10 se presenta la asociación entre la duración de sueño y los hábitos alimentarios con la CVRS, mostrando los resultados ajustados y no ajustados de los modelos de regresión logística.

El modelo de regresión múltiple ajustado explicó que los universitarios que duermen entre 7 – 9 horas al día tienen 4 veces más probabilidades de percibir una buena calidad de vida relacionada con la salud que los universitarios que duermen menos de 7 horas (OR: 4.05; IC del 95%: 1.01–16.16; p:0.048)

Además, respecto a los hábitos alimentarios se mostró que por cada punto adicional en los hábitos alimentarios aumenta la probabilidad de percibir una mejor calidad de vida relacionado a la salud en 1.15. Es decir, por cada punto más en los hábitos alimentarios existe un aumento de un 15% de posibilidad de percibir una mejor CVRS en los universitarios (OR: 1.15; IC: 1.07-1.22; p:0.0).

VI. DISCUSIÓN

Asociación de la duración de sueño sobre la CVRS en universitarios

En la literatura académica, no se ha encontrado un estudio que evalúe la asociación de la duración de sueño y hábitos alimentarios con la CVRS en universitarios. Sin embargo, se ha encontrado estudios donde muestra una relación entre la duración del sueño y la CVRS de los universitarios.

En nuestro estudio los universitarios que duermen el tiempo recomendado, entre 7 a 9 horas, tienen 4 veces más probabilidades de percibir una buena CVRS que aquellos que duermen menos de 7 horas, en un modelo ajustado.

En una universidad de Marruecos, se encontró una asociación positiva entre duración suficiente de sueño, ≥ 7 horas/noche, con la CVRS ($p=0.001$; $b=5.25$) (63). Asimismo, en una universidad china se evaluó la asociación de la actividad física, tiempo sedentario y duración de sueño con la CVRS, en el cual los estudiantes con una duración suficiente de sueño, ≥ 9 horas, tuvo un impacto positivo en la CVRS, y puntuaciones significativamente más altas en la dimensión mental ($p=0.001$; $b=3.35$) (50).

Otro estudio realizado en 2 391 adultos jóvenes estadounidenses de 20 -39 años, que tuvo como objetivo examinar las asociaciones de las características del sueño y la CVRS, se encontró que los jóvenes que tienen un inadecuado tiempo dedicado a dormir, < 7 horas, tienen más probabilidades de percibir una baja CVRS en comparación que aquellos que duermen ≥ 7 horas ($p<0.05$; OR:1.54) en un modelo ajustado (68).

La restricción de sueño provoca un efecto negativo en el balance simpático vagal, distorsiona el equilibrio hormonal y metabólico llegando a alterar el metabolismo de carbohidratos y la función endocrina (84). Además, altera el ciclo circadiano, causando un aumento de somnolencia durante el día afectando el rendimiento en la universidad, generando estrés, ansiedad y aumento de consumo de bebidas energéticas y café (85). Asimismo, se ha reportado que los universitarios que duermen menos de 6 horas registran una acumulación progresiva de cansancio, lo

cual provoca mayor fatiga y en casos más extremos se ha presentado alteraciones en la memoria, comportamiento y atención, causando una disminución de CVRS (54).

Esto nos muestra que un adecuado tiempo dedicado a dormir es un factor imprescindible para una buena salud en las personas, sobre todo en poblaciones que presentan complicaciones con el sueño, como los universitarios. Por lo cual, es importante promover una duración de sueño suficiente como una estrategia para mejorar la CVRS de los universitarios (50).

Asociación de los hábitos alimentarios sobre la CVRS en universitarios

Respecto a los hábitos alimentarios, se encontró que por cada punto adicional en el cuestionario de hábitos alimentarios aumenta la probabilidad de percibir una mejor CVRS en 1.15 en un modelo de regresión logística ajustado.

Estudios previos mostraron una asociación entre los hábitos alimentarios con la CVRS en universitarios. En una universidad de Chile, se evaluó la asociación entre hábitos alimentarios con la calidad de vida, y se encontró que los universitarios con un mejor puntaje en los hábitos alimentarios saludables presentan una mejor calidad de vida y mayores puntajes en todas las dimensiones. Se observó que los hábitos alimentarios saludables, como desayunar todos los días y consumir comidas caseras, aumenta las probabilidades de tener mejores puntuaciones en todas las dimensiones de la CVRS en un modelo ajustado (64).

En China se examinó el efecto de los hábitos alimenticios y patrones dietéticos en la CVRS de universitarios internacionales, encontrándose que los hábitos alimenticios saludables impactan de manera positiva en la CVRS de los

universitarios. Se encontró que consumir al menos tres comidas al día y tener patrones dietéticos saludables aumenta las puntuaciones significativamente en diversas dimensiones de la CVRS. Al contrario, hábitos no saludables como omitir el desayuno afecto de manera negativa a las dimensiones de CVRS en un modelo de regresión lineal ajustado (86).

La alimentación tiene una influencia importante en la CVRS. El desayunar regularmente está asociado a un adecuado IMC, a una mejor percepción de la dimensión de bienestar y a una buena CVRS. Además, patrones dietéticos saludables como el consumo de verduras, frutas, cereales integrales, lácteos descremados y carne magra reducen el riesgo de desarrollar sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus, cáncer, complicaciones cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares. La adhesión a dietas saludables, la cuales incluyen un mayor consumo de frutas, verduras, cereales integrales, aceites poliinsaturados, mariscos, entre otros, tiene efectos beneficiosos en la salud y mejoran la CVRS (86).

Por el contrario, los hábitos alimentarios inadecuados como saltarse comidas, en especial el desayuno, comer en horarios irregulares y comer en exceso afectan de manera negativa a la CVRS. Además, el alto consumo de alimentos con grasas saturadas y azúcares como los alimentos procesados y ultra procesados se vinculan con una disminución de la CVRS. Siendo estos hábitos muy comunes en los estudiantes (64,86).

Asociación de covariables sobre la CVRS en universitarios

A pesar que los universitarios de nuestro estudio reportaron altos porcentajes de una duración de sueño menos de la recomendada y hábitos alimentarios no saludables. Por lo cual se esperaría que la CVRS se viera afectada negativamente. Sin embargo, se observó que el 88% de los universitarios perciben su CVRS como buena. Esta condición podría ser explicada por características propias de la población en estudio, ya que se ha visto que otros factores influyen en la CVRS y por ende pueden contraponerse a los factores negativos reportados, como malos hábitos alimentarios y duración corta de sueño.

La CVRS de los universitarios se ve afectada por diversos factores como sociales, económicos, educativos, entre otros (87,88). En nuestro estudio se observó en el modelo multivariado una asociación entre covariables con la CVRS, como lugar de procedencia, tipo de vivienda y tiempo dedicado a realizar actividad física (Anexo 7). Lo cual también pudo influir en la percepción de la CVRS que reportaron los estudiantes.

De estas covariables, la que tuvo mayor fuerza de asociación con la CVRS fue residir en un departamento. Encontramos que vivir en un departamento aumenta 19 veces la probabilidad de percibir una buena CVRS. Se ha reportado que el tipo de vivienda afecta el estado de salud, como la salud mental. Un estudio observó que vivir en departamentos de <60 m² aumenta las probabilidades de padecer síntomas moderados y graves de depresión (47). Asimismo, en nuestro estudio el 99% de las viviendas no presenciaban hacinamiento y el 76% vivía con sus familias, lo cual puede influir de manera positiva en la percepción de la CVRS en los universitarios. Debido a que, los universitarios que viven solos presentan puntuaciones más bajas en las dimensiones de calidad de vida (87) y las viviendas con hacinamiento causan

un empeoramiento de la salud mental y se asocia con una menor satisfacción vital (89,90). Incluso un estudio que analizó una muestra de adultos jóvenes de 18 a 25 años mostró que aquellos que viven solos y en viviendas hacinadas tienen mayores probabilidades de tener una mala salud mental, lo cual puede afectar su calidad de vida (90).

Por otro lado, se encontró una asociación entre el tiempo dedicado a realizar actividad física con la CVRS de los universitarios, se observó que aquellos que realizan un tiempo menor o igual de 60 minutos por día tienen 3 veces más probabilidad de percibir una buena CVRS. Esto se puede deber a que este tiempo se encuentra dentro del rango de tiempo recomendado de actividad de física según la OMS. El cual indica que los adultos de 18 a 64 años deben realizar actividad física de intensidad moderada unos 150 minutos a la semana para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles y tener un buen estado de salud. Incluso mencionan si se desean incrementar los beneficios en la salud se recomienda un tiempo de 300 minutos por semana de actividad física moderada (91). Aunque, en nuestro estudio no se consultó la intensidad de la actividad física que realizan los universitarios.

Otra de las covariables que mostró una relación con la CVRS, fue el lugar de procedencia, se observó que los universitarios que provienen de la región costa tienen más probabilidades de percibir una buena CVRS. La costa peruana se caracteriza por poseer la mayor extensión de ciudades o áreas urbanas a comparación de las otras regiones (92). Además, el 65% de los universitarios participantes procedían de Lima Metropolitana, la cual es una de las ciudades con totalidad urbanidad (92). Se ha observado que vivir en zonas urbanas ofrece

beneficios como un mayor acceso a la atención médica, mejores oportunidades educativas y mejores salarios (93). Asimismo, un estudio realizado en universitarios médicos chinos encontró que los estudiantes que tenían sus orígenes en zonas urbanas tuvieron puntuaciones significativamente más altas en dimensiones de la CVRS que los universitarios que provenían de zonas rurales. Las razones que explicaban esto se debía a que los estudiantes de áreas rurales deben dejar sus hogares y adaptarse a la vida en la ciudad. Simultáneamente, deben enfrentar al choque cultural de la vida urbana, lo cual puede llegar a dificultar su desarrollo de relaciones sociales (87).

Incluso se ha observado que los universitarios que reportan una calidad de vida agradable son debido a que se encuentra estables tanto a nivel socioeconómico y familiar (94). En nuestro estudio se observó que la mayoría de los estudiantes vive con su familia. Además, se puede inferir que la mayoría de la población estudiantil donde se realizó el estudio posee estabilidad económica ya que esta institución ha sido calificada como la segunda universidad con la pensión más costosa a nivel nacional según el reporte elaborado por el Grupo de Educación al Futuro (95). Aunque, si bien hay alumnos que son becarios, algunos programas de apoyo estudiantil brindan apoyo económico no solo para financiar sus estudios, sino para los gastos mensuales para que de esa manera los estudiantes beneficiarios se puedan concentrar en sus estudios (96).

Otro punto relevante, es que algunos universitarios pueden percibir una mejor CVRS debido a que presentan mejor resiliencia y adaptación para afrontar los problemas, incluso pueden tener un mejor manejo de las situaciones estresantes que genera la demanda académica (2). Sin embargo, a pesar que la evidencia científica

sugiere que a menudo se percibe un buen estado de salud en los universitarios, ellos están expuestos a muchos factores dañinos para su salud que puede comprometer su CVRS, llegando incluso a afectar su rendimiento y dificultando que alcancen sus logros académicos propuestos (63).

VII. CONCLUSIONES

1. Los resultados del presente estudio sugieren que una correcta duración de sueño y tener hábitos alimentarios saludables aumenta la probabilidad de percibir una buena CVRS en los universitarios.

Entre las fortalezas del estudio se encuentran las siguientes:

1. Esta investigación es una de las primeras en analizar la asociación de los hábitos alimenticios y la duración de sueño con la CVRS en una población que se encuentran expuesta a diversas situaciones estresantes, como los universitarios.
2. La información obtenida puede guiar a futuros estudios sobre la salud de los universitarios e identificar factores que se asocien con la CVRS para promover una buena CVRS en esta población.
3. El estudio presente logra cumplir con los siguientes criterios de causalidad de Bradford Hill:
 - Fuerza de asociación: Una asociación más fuerte entre dos variables, existe una mayor probabilidad de una relación causal. En el caso de la duración de sueño, los universitarios que tienen una correcta duración de sueño se asociaron con un aumento de 4 veces de percibir una mejor calidad de vida

relacionada con la salud a comparación de aquellos que duermen menos del tiempo recomendado.

- Consistencia: Si estudios diferentes muestran resultados similares puede ser probable que la asociación causal propuesta es verdadera. En la literatura revisada encontramos estudios que muestran que una correcta duración de sueño y hábitos alimentarios saludables se asocia con una mejor percepción de CVRS (50,64,68,86)
- Plausibilidad y coherencia biológica: Este criterio exige que la asociación en cuestión sea explicada sobre bases teóricas. La disminución de las horas de sueño provoca un efecto negativo en diversos metabolismos del cuerpo (84). Incluso, en casos más extremos puede llegar a alterar la memoria, el comportamiento y la atención, causando una disminución de CVRS (54). Asimismo, los hábitos alimentarios saludables previenen y apoya en el tratamiento de enfermedades crónicas transmisibles como diabetes mellitus, cáncer, complicaciones cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares llegando a mejorar la CVRS (86).
- Analogía: Este criterio propuesto por Bradford Hill menciona que, si la relación entre un factor y la enfermedad es muy semejante a otras en las que ya se demostró una relación de causalidad, es muy probable que aquí lo sea. Los hábitos alimentarios saludables y una correcta duración de

sueño son factores reconocidos para un buen estado de salud. Por lo tanto, es una hipótesis aceptable que estos factores puedan causar una mejor percepción de la CVRS.

VIII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar estudios a nivel macro que incorporen diversas poblaciones, como las universidades de provincias, las pertenecientes al estado o privadas, ya que esto permitiría que se pueda observar diferencias contextuales en relación a los hábitos alimentarios, el tiempo dedicado a dormir y la percepción de la CVRS.
2. Para obtener una medición acertada de los hábitos alimentarios se sugiere que se incluya reportes diarios donde los participantes puedan registrar de manera detallada los alimentos que consumen, las cantidades, variedad y horarios, de esa manera evitar el sesgo de olvido.
3. Sería beneficioso realizar estudios que evalúen la CVRS y las variables que la afectan en dos momentos, uno podría realizarse al inicio del semestre y otra previa a las evaluaciones para realizar comparaciones.
4. Debido a que se reportó un porcentaje considerable de malos hábitos alimentarios y una duración de sueño menos de lo recomendado se recomienda implementar intervenciones de educación para promover una vida saludable.

Entre las limitaciones del estudio podemos destacar lo siguiente:

1. Aunque la evidencia disponible proporciona información interesante sobre la asociación entre la duración del sueño y los hábitos alimentarios

con la CVRS de los universitarios, aún no es lo suficientemente concluyente ya que no se cumplieron con todos los criterios de Bradford Hill.

- Especificidad: Este criterio sostiene que una exposición conduce a una sola enfermedad y que la enfermedad es causada por una sola causa, es decir existe una relación biunívoca exclusiva entre la enfermedad y la causa. Sin embargo, la percepción de la CVRS está influenciada por diversos factores no solo por la duración de sueño y los hábitos alimentarios.
- Secuencia temporal: Este criterio menciona que la exposición debe ser previa a la enfermedad. El presente trabajo es de corte transversal la cual solo se limita en evaluar la ocurrencia de eventos en un determinado momento.
- Evidencia experimental: Bradford Hill menciona que si se elimina el supuesto agente causal esto debe causar una reducción o desaparición de la enfermedad. Este estudio fue observacional, el cual solo se limita a observar y registrar los acontecimientos sin intervenir en el curso de estos.
- Gradiente dosis-respuesta: El incremento de la exposición a un factor llega a generar un mayor riesgo de aparición de la enfermedad. En nuestro estudio no se pudo intervenir en las horas dedicadas a dormir de los participantes ni en los hábitos alimentarios.

2. La recopilación de datos se realizó con cuestionarios autoadministrados, por lo cual se pudo generar un sesgo de información, ya que los datos son vulnerables al ser subjetivos o se genere un error por el olvido.
3. El estudio se realizó en una sola universidad privada y ubicada en la capital del país por lo cual los participantes tienen características propias que impiden que se generalicen los resultados a la población universitaria peruana.
4. Otro factor que puede afectar en los resultados es el momento de la recolección de datos; pues si bien esta se realizó en semanas previas a las evaluaciones, sin embargo, las variables que se evaluaron pueden variar durante el período académico.
5. En la encuesta no se colocó preguntas si los estudiantes era becarios.
6. No se pudo determinar si existe una sobrerepresentación de la muestra respecto a los años de carrera. Debido a que, no se pudo acceder a la base de datos del número total de matriculados en los diferentes años de carrera de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

IX. REFERENCIAS:

1. Coronado Gálvez JM, Díaz Vélez C, Apolaya Segura MA, Manrique González LM, Arequipa Benavides JP. Percepción de la calidad de vida relacionada con la salud del adulto mayor residente en la ciudad de Chiclayo. *Acta Médica Peruana*. 2009;26(4):230-238.
2. Latas M, Stojković T, Ralić T, Jovanović S, Spirić Z, Milovanović S. Medical students' health-related quality of life--a comparative study. *Vojnosanit Pregl*. 2014 Aug;71(8):751-756.
3. Wu H, Han S, Zhang G, Wu W, Tang N. Health-related quality of life and determinants in North-China urban community residents. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2020;18(1):280
4. Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: Aspectos conceptuales. *Ciencia y enfermería*. 2003;9(2):9-21.

5. Espinosa L. Cambios del modo y estilo de vida; su influencia en el proceso salud-enfermedad. *Rev Cubana Estomatol.* 2004; 41(3).
6. Song T, Ding YW, Sun Y, He YN, Qi DJ, Wu Y, et al. A population-based study on health-related quality of life among urban community residents in Shenyang, Northeast of China Health behavior, health promotion and society. *BMC Public Health.* 2015;15(1):921
7. Numbeo. América: Índice de Calidad de Vida por país, Mitad de año 2024. [Internet].2024. Disponible URL: <https://es.numbeo.com/calidad-de-vida/clasificaciones-por-pa%C3%ADs>
8. Numbeo. América: Índice de Calidad de Vida por país 2021. [Internet]. 2021. Disponible URL: <https://es.numbeo.com/calidad-de-vida/clasificaciones-por-pa%C3%ADs?title=2021>
9. Perú 21. Lima puesto 124 en ranking de Calidad de Vida de Mercer 2019. [Internet]. 2019. Disponible en: <https://peru21.pe/lima/lima-ocupa-puesto-124-ranking-calidad-vida-mercer-2019-nndc-465450-noticia/>
10. Mercer. Clasificación de la Calidad de vida 2023. [Internet]. 2023. Disponible URL: <https://www.mercer.com/es-es/insights/total-rewards/talent-mobility-insights/quality-of-living-city-ranking/#city-ranking>
11. Gonzales GF, Gasco M, Lozada-Requena I. Role of Maca (*Lepidium meyenii*) Consumption on Serum Interleukin-6 Levels and Health Status in Populations Living in the Peruvian Central Andes over 4000 m of Altitude. *Plant Foods for Human Nutrition.* 2013;68(4): 347-351.
12. Gonzales GF, Rubio J, Gasco M. Chronic mountain sickness score was related with health status score but not with hemoglobin levels at high altitudes. *Respiratory Physiology and Neurobiology.* 2013;188(2):150-160.
13. Deschasaux-Tanguy M, Druesne-Pecollo N, Esseddik Y, de Edelenyi FS, Allès B, Andreeva VA, Baudry J, et al. Diet and physical activity during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) lockdown (March-May 2020): results from the French NutriNet-Santé cohort study. *Am J Clin Nutr.* 2021 Apr 6;113(4):924-938.
14. Killgore W, Cloonan S, Taylor E, Fernandez F, Grandner M, Dailey N. Suicidal ideation during the COVID-19 pandemic: The role of insomnia. *Psychiatry Res.* 2020 Aug;290:113134. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113134.
15. UN Sustainable Development Group. Police Brief: COVID-19 and the Need for Action on Mental Health. [Internet]. May 2020. Disponible URL: <https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-05/UN-Policy-Brief-COVID-19-and-mental-health.pdf>
16. COVID-19 Mental Disorders Collaborators. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet.* 2021 Nov 6;398(10312):1700-1712. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02143-7.
17. Robinson E, Daly M. Explaining the rise and fall of psychological distress during the COVID-19 crisis in the United States: Longitudinal evidence from the Understanding America Study. *Br J Health Psychol.* 2021 May;26(2):570-587.

18. Koltai J, Raifman J, Bor J, McKee M, Stuckler D. COVID-19 Vaccination and Mental Health: A Difference-In-Difference Analysis of the Understanding America Study. *Am J Prev Med.* 2022 May;62(5):679-687.
19. Ferreira LN, Pereira LN, da Fé Brás M, Ilchuk K. Quality of life under the COVID-19 quarantine. *Qual Life Res.* 2021 May;30(5):1389-1405.
20. Ravens-Sieberer U, Kaman A, Erhart M, Devine J, Schlack R, Otto C. Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2022 Jun;31(6):879-889.
21. Federación Nacional de España. Los pilares de la alimentación. [Internet]. 2011. Disponible: <https://www.fen.org.es/storage/app/media/flipbook/Alimentacion-Saludable/index.html#p=4>
22. Lázaro M, Domínguez C. Guías Alimentarias para la población peruana. MINSA INS. [Internet]. 2019. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/382657/Gu%C3%ADas_alimentarias_para_la_poblaci%C3%B3n_peruana20191011-25586-aziox.pdf?v=1605196509
23. Pope M. Hábitos alimentarios y conocimientos de alimentación saludable en universitarios de Lima-2023. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Privada del Norte; 2023.
24. Cena H, Calder PC. Defining a Healthy Diet: Evidence for The Role of Contemporary Dietary Patterns in Health and Disease. *Nutrients.* 2020 Jan 27;12(2):33
25. Vajdi M, Farhangi MA. A systematic review of the association between dietary patterns and health-related quality of life. *Health Qual Life Outcomes.* 2020; 18(1):337.
26. Pearson JM, Schlettwein-Gsell D, Brzozowska A, van Staveren WA, Bjørnsbo K. Life style characteristics associated with nutritional risk in elderly subjects aged 80-85 years. *J Nutr Health Aging.* 2001;5(4):278-83. PMID: 11753495.
27. Ministerio de Salud del Perú. Estado Nutricional en adultos de 18 a 59 años, Perú: 2017-2018. Informe Técnico de la Vigilancia Alimentaria Nutricional por Etapas de Vida: Adultos. 2018.
28. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Perú: Enfermedades No transmisibles y transmisibles 2023. [Internet]. 2023. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1951/libro.pdf
29. Organización Mundial de la Salud (OMS). Obesidad y Sobrepeso. [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
30. Chaput JP, Dutil C, Featherstone R, Ross R, Giangregorio L, Saunders TJ, Janssen I, Poitras VJ, Kho ME, Ross-White A, Carrier J. Sleep duration and health in adults: an overview of systematic reviews. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2020 Oct;45(10 (Suppl. 2)):S218-S231. doi: 10.1139/apnm-2020-0034. PMID: 33054337
31. National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS). How much sleep do we need? In *Brain basics: Understanding sleep.* 2012.

- [Disponible]. Disponible en: <https://www.ninds.nih.gov/health-information/public-education/brain-basics/brain-basics-understanding-sleep>
32. National Sleep Foundation (NSF). How Much Sleep Do you really need?. 2020. [Internet]. Disponible en: <https://www.thensf.org/how-many-hours-of-sleep-do-you-really-need/>
 33. Shan Z, Ma H, Xie M, Yan P, Guo Y, Bao W, Rong Y, Jackson CL, Hu FB, Liu L. Sleep duration and risk of type 2 diabetes: a meta-analysis of prospective studies. *Diabetes Care*. 2015 Mar;38(3):529-37.
 34. Daghlas I, Dashti HS, Lane J, Aragam KG, Rutter MK, Saxena R, Vetter C. Sleep Duration and Myocardial Infarction. *J Am Coll Cardiol*. 2019 Sep 10;74(10):1304-1314. doi: 10.1016/j.jacc.2019.07.022
 35. Yang WS, Deng Q, Fan WY, Wang WY, Wang X. Light exposure at night, sleep duration, melatonin, and breast cancer: a dose-response analysis of observational studies. *Eur J Cancer Prev*. 2014 Jul;23(4):269-76.
 36. Knutson KL, Spiegel K, Penev P, Van Cauter E. The metabolic consequences of sleep deprivation. *Sleep Med Rev*. 2007 Jun;11(3):163-78.
 37. Grandner MA, Hale L, Moore M, Patel NP. Mortality associated with short sleep duration: The evidence, the possible mechanisms, and the future. *Sleep Med Rev*. 2010 Jun;14(3):191-203.
 38. Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado-Hideyo Noguchi”. Los problemas de sueño pueden ser causa de problemas mentales. [Internet]. 2017. Disponible:<https://www.inism.gob.pe/oficinas/comunicaciones/notasdeprensa/2018/010.html>
 39. León K, Arguello J. UNICEF. Efectos de la pandemia por la COVID-19 en la nutrición y actividad física de adolescentes y jóvenes. [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/efectos-de-la-pandemia-por-la-covid-19-en-la-nutricion-y-actividad-fisica-de-adolescentes-y-jovenes>
 40. Ministerio de Salud. Minsa: 55.4% de personas tuvo más apetito durante la cuarentena. [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/483609-minsa-55-4-de-personas-tuvo-mas-apetito-durante-la-cuarentena>
 41. Veramendi Villavicencios NG, Portocarero Merino E, Espinoza Ramos FE. Estilos de vida y calidad de vida en estudiantes universitarios en tiempo de COVID-19. *Revista Universidad y Sociedad*. 2020;12(6): 246-251.
 42. Vaez M, Voss M, Laflamme L. Health-Related Quality of Life Among University Students. *Handbook of disease burdens and quality of life measures*. 2010: 2555-2577.
 43. Backhaus I, D'Egidio V, Saule R, Masala D, Firenze A, De Vito E, Mannocci A, La Torre G. Health-related quality of life and its associated factors: results of a multi-center cross-sectional study among university students. *J Public Health (Oxf)*. 2020 May 26; 42(2):285 – 293. doi: 10.1093/pubmed/fdz011. PMID: 30806652.
 44. Pacheco M, Michelena MA, Mora R, Miranda O. Calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios. 2014. *Rev Cub Med Mil*; 43 (2): 157-168.

45. Hanna M, Ocampo M, Janna N, Mena M, Torreglosa L. Redes sociales y calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios. *Rev. Cuid.* 2020; 11(1): 953-967
46. Gutiérrez GR, Quiñonez VE. Calidad de vida e inteligencia emocional en universitarios que realizan prácticas pre-profesionales. *CASUS.* 2022; 6 (1): 19 – 30.
47. Amerio A, Brambilla A, Morganti A, Aguglia A, Bianchi D, Santi F, Costantini L, Odone A, Costanza A, Signorelli C, Serafini G, Amore M, Capolongo S. COVID-19 Lockdown: Housing Built Environment's Effects on Mental Health. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Aug 17;17(16):5973. doi: 10.3390/ijerph17165973. PMID: 32824594; PMCID: PMC7459481
48. Muñoz H, Linares S, Meza K, Morales M, Gonzáles D. Calidad de vida y estrés académico en estudiantes de la Universidad Pública de Guatemala. *Revista Guatemalteca de Educación Superior.* 2024; 7 (2): 40-60.
49. Zhang Y, Qu B, Lun S, Wang D, Guo Y, Liu J. Quality of life of medical students in China: a study using the WHOQOL-BREF. *PLoS One.* 2012;7(11):e49714.
50. Ge Y, Xin S, Luan D, Zou Z, Liu M, Bai X, et al. Association of physical activity, sedentary time, and sleep duration on the health-related quality of life of college students in Northeast China. *Health and Quality of Life Outcomes.* 2019;17(1):124.
51. Silva-Cornejo MC. Calidad de sueño en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud en una universidad pública peruana. *Revista Médica Basadrina.* 2021; 15 (3): 19 – 35.
52. Izaguirre MS, Paredes VL, Sulca RM. Calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes de medicina de una universidad privada de Lima 2021. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022.
53. Lawson HJ, Wellens-Mensah JT, Attah Nantogma S. Evaluation of Sleep Patterns and Self-Reported Academic Performance among Medical Students at the University of Ghana School of Medicine and Dentistry. *Sleep Disord.* 2019 Jun 11;1278579.
54. Aguilera SE, Bicenty A, Ibáñez EA, Marentes A, Cruz V, Ruíz LA. Calidad del sueño y su asociación con el rendimiento académico de los programas de pregrado de la Institución Universitaria Colegios de Colombia – UNICOC, sede Bogotá. *Revista Salud Pública y Nutrición.* 2020; 19 (2): 26 – 35.
55. Jniene A, Errguig L, El Hangouche AJ, Rkain H, Aboudrar S, El Ftouh M, Dakka T. Perception of Sleep Disturbances due to Bedtime Use of Blue Light-Emitting Devices and Its Impact on Habits and Sleep Quality among Young Medical Students. *Biomed Res Int.* 2019 Dec 24;2019:7012350.
56. Deforche B, Van Dyck D, Deliens T, De Bourdeaudhuij I. Changes in weight, physical activity, sedentary behaviour and dietary intake during the transition to higher education: a prospective study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2015 Feb 15;12:16. doi: 10.1186/s12966-015-0173-9. PMID: 25881147; PMCID: PMC4332914.

57. Medrano Velasquez BP. Consumo de comida chatarra según el estar en época de exámenes en estudiantes universitarios de cinco países en Latinoamérica. [Tesis de grado]. Huancayo: Universidad Continental; 2021
58. Corrales AA. Hábitos alimenticios de los estudiantes ingresantes a la Universidad Andina del Cusco. *Rev Yachay*. 2018;7(7): 1-5.
59. Tataje LJ, De la Flor AH. Asociación entre hábitos alimenticios y la calidad de sueño en estudiantes de pregrado de universidades privadas de Lima Metropolitana durante la coyuntura del COVID-19 en los años 2020-2021. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2024.
60. Vilugrón Aravena F, Molina G. T, Gras Pérez ME, Font-Mayolas S. Hábitos alimentarios, obesidad y calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes chilenos. *Rev. Méd. Chile*. 2020;148(7):921-929.
61. Durán S, Mattar P, Bravo N, Moreno C, Reyes S. Asociación entre calidad de vida cantidad de sueño en adultos mayores de la Región Metropolitana y Región de Valparaíso, Chile. *Rev.méd.Chile*. 2014; 142(11): 1371-1376.
62. Lima MG, Barros MB, Alves MC. Sleep duration and health status self-assessment (SF-36) in the elderly: a population-based study (ISA-Camp 2008). *Cad Saude Publica*. 2012 Sep;28(9):1674-84. doi: 10.1590/s0102-311x2012000900007. PMID: 23033183.
63. Achak D, El-Ammari A, Azizi A, Youlyouz I, Saad E, Nejari C, et al. Lifestyle Habits Determinants of Health-Related Quality of Life in Moroccan College Students. *Int. J. Environ. Res. Public*. 2023; 20(3): 2394.
64. Lanuza F, Morales G, Hidalgo-Rasmussen C, Balboa-Castillo T, Ortiz MS, Belmar C, Muñoz S. Association between eating habits and quality of life among Chilean university students. *J Am Coll Health*. 2022;70(1):280-286.
65. Pérez-Tasigchana RF, León-Muñoz LM, López-García E, Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, Guallar-Castillón P. Mediterranean Diet and Health-Related Quality of Life in Two Cohorts of Community-Dwelling Older Adults. *PLoS One*. 2016 Mar 23;11(3):e0151596. doi: 10.1371/journal.pone.0151596. Erratum in: *PLoS One*. 2016 May 3;11(5):e0155171.
66. Holmes BA, Habi-Rachedi F, Trotin B, Paineau D, Guyonnet D, Rondeau P, Flourié B, Whelan K. Dietary patterns, digestive symptoms, and health-related quality of life in women reporting minor digestive symptoms. *Nutrition*. 2017 Mar;35: 132-138.
67. Cho J, Kwak N, Choi SM, Lee J, Park YS, Lee CH, Lee SM, Yoo CG, Kim YW, Han SK. Sleep duration and health-related quality of life in Korean adults: 2007-2015 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Sleep Breath*. 2020 Jun; 24(2):725 – 733.
68. Chen X, Gelaye B, Williams MA. Sleep characteristics and health-related quality of life among a national sample of American young adults: assessment of possible health disparities. *Qual Life Res*. 2014 Mar;23(2):613-625.
69. Azharuddin M, Kapur P, Adil M, Ghosh P, Sharma M. Health-related quality of life and sleep quality among North Indian type 2 diabetes mellitus patients: evidence from a cross-sectional study. *Sleep Medicine*. 2020;73: 93-100.

70. Bani-issa W, Al-Shujairi AM, Patrick L. Association between quality of sleep and health-related quality of life in persons with diabetes mellitus type 2. *Journal of Clinical Nursing*. 2018;27(7–8): 1653-1661.
71. García J, Carrizales D. Calidad de vida relacionada con la salud, expectativas y satisfacción académica de jóvenes universitarios. *Interacciones*. 2021; 7:241
72. Bayarre H, Hosford R. Estudios observacionales analíticos- Métodos y técnicas aplicadas a la investigación en Atención Primaria de Salud. 2002: 1-22.
73. Argimón J, Jiménez J. Clasificación de los tipo de estudio. *Métodos de Investigación Clínica y epidemiológica*. 4ªEd. Barcelona: Elsevier Health Sciences; 2013. p. 29-33.
74. Ruiz MA, Pardo A. Calidad de vida relacionada con la salud: definición y utilización en la práctica médica. *PharmacoEconomics Spanish Research Articles*. 2005;2(1):31-43.
75. Durán S, Candia P, Pizarro R. Validación de contenido de la Encuesta de Calidad de Alimentación del Adulto Mayor (ECAAM). *Rev Nut Hosp*. 2017; 34(6): 1311 – 1318.
76. Instituto Nacional de Estadística e Informática. INEI Definiciones de Indicadores Sociodemográficos. [Internet]. 2017. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1753/definiciones.pdf
77. Ipsos Perú. Perfiles socioeconómicos de Lima Metropolitana 2021. [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.ipsos.com/es-pe/perfiles-socioeconomicos-de-lima-metropolitana-2021>
78. WHO. Obesity and overweight [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
79. Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU. III Informe Bienal sobre la Realidad Universitaria en el Perú. [Internet].2022. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3018068/III%20Informe%20Bienal.pdf?v=1649883911>
80. Arias J, Villasis M, Miranda M. El protocolo de la Investigación III: La población de estudio. *Rev Alerg Méx*. 2016; 63(2):201 – 206.
81. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana J, et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit*. 2005; 19 (2): 135-150.
82. Gonzales GF. Maca: del alimento perdido de los incas al milagros de los andes. estudio de seguridad alimentaria y nutricional. *Segurança Alimentar e Nutricional*. 2015;17(1):16-36.
83. Gonzales-Arimborgo C, Yupanqui I, Montero E, Alarcón-Yaquette DE, Zevallos-Concha A, Caballero L, Gasco M, Zhao J, Khan IA, Gonzales GF. Acceptability, Safety, and Efficacy of Oral Administration of Extracts of Black or Red Maca (*Lepidium meyenii*) in Adult Human Subjects: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2016;9(3):49.
84. Spiegel K, Leproult R, Van Cauter E. Impact of sleep debt on metabolic and endocrine function. *Lancet*. 1999 Oct 23;354(9188):1435 – 1439.

85. Camacho-Barragán I, Díaz-Cárdenas S. Sueño y Calidad de vida relacionado con la salud en estudiantes de Ciencias de la Salud-Revisión de Literatura. [Tesis de grado]. Cartagena: Universidad de Cartagena; 2020.
86. Walker AN, Weeto MM, Priddy CB, Yakubu S, Zaitoun M, Chen Q, et al. Healthy eating habits and a prudent dietary pattern improve Nanjing international students' health-related quality of life. *Front Public Health* 2023; 11: 1211218.
87. Zhang Y, Qu B, Lun S, Wang D, Guo Y, Liu J. Quality of life of medical students in China: a study using the WHOQOL-BREF. *PLoS One*. 2012;7(11):e49714. doi: 10.1371/journal.pone.0049714. Epub 2012 Nov 27. PMID: 23209595; PMCID: PMC3507917.
88. Seo EH, Kim SG, Lee JH, Dickey CC, Kim MY, Ghumman RK, Yoon HJ. Psychosocial Factors Influencing Quality of Life Among Medical Students. *Psychiatry Investig*. 2023 Nov;20(11):1077-1085. doi: 10.30773/pi.2023.0161. Epub 2023 Nov 21. PMID: 37997336; PMCID: PMC10678151
89. Riva A, Rebecchi A, Capolongo S, Gola M. Can Homes Affect Well-Being? A Scoping Review among Housing Conditions, Indoor Environmental Quality, and Mental Health Outcomes. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Nov 30;19(23):15975. doi: 10.3390/ijerph192315975. PMID: 36498051; PMCID: PMC9736414.
90. Keller A, Groot J, Matta J, Bu F, El Aarbaoui T, Melchior M, Fancourt D, Zins M, Goldberg M, Nybo Andersen AM, Rod NH, Strandberg-Larsen K, Varga TV. Housing environment and mental health of Europeans during the COVID-19 pandemic: a cross-country comparison. *Sci Rep*. 2022 Apr 4;12(1):5612. doi: 10.1038/s41598-022-09316-4. PMID: 35379838; PMCID: PMC8978496.
91. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: World Health Organization; 2010. 2, PHYSICAL ACTIVITY FOR HEALTH. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305049/>
92. Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. Análisis del Crecimiento y Expansión urbana a nivel nacional y el impacto a nivel regional. [Internet]. 2023. Disponible en: https://geo.ceplan.gob.pe/uploads/Analisis_crecimiento_expansion_urbana.pdf
93. Beemer C.J., Stearns-Yoder K.A., Schuldt S.J., Kinney K.A., Lowry C.A., Postolache T.T., Brenner L.A., Hoisington A.J. A brief review on the mental health for select elements of the built environment. *Indoor Built Environ*. 2021;30:152–165. doi: 10.1177/1420326X19889653.
94. Dueñas O, Del Carmen M, Zamora I, Salinas G. ¿Qué es la calidad de vida para los estudiantes? *Rev de Neuro-Psiquiat*. 2005; 68 (3-4): 212 – 221.
95. Calle M. ¿Cuál es la universidad más cara? *InfoMercado*. [Internet]. 2023. Disponible en: <https://infomercado.pe/upc-upch-y-pucp-entre-las-universidades-mas-caras-para-estudiar-en-el-peru-100123-mc/>
96. Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo. Conoce qué becas ofrece el Pronabec y cuáles son sus principales beneficios. [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/pronabec/noticias/694810->

[conoce-que-bezas-ofrece-el-pronabec-y-cuales-son-sus-principales-beneficios.](#)

ANEXOS:

Anexo 1: Cálculo de muestra

Datos:

Proporción de casos expuestos: 33,000%
Proporción de controles expuestos: 19,760%
Odds ratio a detectar: 2,000
Número de controles por caso: 1
Nivel de confianza: 95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	173	173	346

Anexo 2: Cálculo de potencia estadística con los resultados

```
. power twoproportions .906 .6956, n1(32) n2(230)
```

```
Estimated power for a two-sample proportions test
```

```
Pearson's chi-squared test
```

```
H0: p2 = p1 versus Ha: p2 != p1
```

```
Study parameters:
```

```
alpha = 0.0500  
N = 262  
N1 = 32  
N2 = 230  
N2/N1 = 7.1875  
delta = -0.2104 (difference)  
p1 = 0.9060  
p2 = 0.6956
```

```
Estimated power:
```

Anexo 3: Aprobación de Comité Institucional de Ética e Investigación (CIEI)



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA 467 - 42 - 22

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el proyecto de investigación señalado a continuación fue **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo la categoría de revisión **EXPEDITA**.

Título del Proyecto : " **Asociación de la duración del sueño y hábitos alimentarios en la calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios de Lima metropolitana, 2022**".

Código de inscripción : **208298**

Investigador principal : **De La Cruz Isihuaylas Melany Milagros**

La aprobación incluyó los documentos finales descritos a continuación:

- 1. Protocolo de investigación**, versión recibida el 12 octubre del 2022.
- 2. Consentimiento informado (adultos)**, versión recibida el 12 octubre del 2022.

La **APROBACIÓN** considera el cumplimiento de los estándares de la Universidad, los lineamientos Científicos y éticos, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo investigador y la confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador reportará cada seis meses el progreso del estudio y alcanzará un informe al término de éste. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **18 de octubre de 2023**.

Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 19 de octubre del 2022.



Dr. Luis Arturo Pedro Saona Ugarte
Presidente

Comité Institucional de Ética en Investigación

/asm

Av. Honorio Delgado 430
San Martín de Porres
Apartado postal 4314
319 0000 Anexo 201302
vrimve@oficinas-upch.pe
www.cayetano.edu.pe

Anexo 4; Aprobación de Facultad de Ciencias e Ingeniería UPCH



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
Facultad de Ciencias e Ingeniería

Lima, 09 de junio del 2023

EL VICEDECANATO DE CIENCIAS E INGENIERÍA

AUTORIZA

A Melany De la Cruz Isihuaylas, identificada con DNI 76753640, tesista de la carrera de Nutrición con el proyecto titulado "Asociación de la duración del sueño y hábitos alimentarios en la calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2023", a visitar las aulas durante las clases de la Facultad de Ciencias e Ingeniería para aplicar una encuesta de investigación.

La aplicación de la encuesta se realizará previa comunicación con el coordinador del curso y aceptación del docente de turno para acceder a los alumnos de su curso, quienes pueden participar de manera voluntaria, previo consentimiento informado, a través de un link en la Plataforma de Google Formularios que proporcionará la estudiante. El tiempo de aplicación es de aproximadamente 10 minutos.

Por lo citado, solicitamos a los docentes se brinden las facilidades del caso a la tesista, invitando a que sus estudiantes participen.

NOTA: La investigación cuenta con la aprobación del Comité de Ética y de la Unidad de Gestión de la Investigación, Ciencia y Tecnología de la Facultad integrada.

El periodo de vigencia de la presente autorización es del 09/06/2023 al 06/07/2023.

Atentamente,



DR. WILFREDO GONZÁLES LOZADA
VICEDECANO
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA.

Av. Honorio Delgado 430
San Martín de Porres
319 0000 anexo 233103
facien.vicedecanato@oficinas-upch.pe
www.cayetano.edu.pe

Anexo 5: Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título del estudio:	Asociación de la duración del sueño y hábitos alimentarios en la Calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2022
Investigador (a) :	Melany De la Cruz Isihuaylas, Johnny Ambulay Briceño, Gustavo Gonzales Rengifo
Institución :	Universidad Peruana Cayetano Heredia

Propósito del estudio:

La calidad de vida es afectada por diversos factores, como los malos hábitos alimentarios y una inadecuada duración del sueño. Siendo los universitarios, una de las poblaciones más vulnerables. Además, los residentes en Lima Metropolitana pueden ser los más afectados, ya que ha sido calificada como una de las ciudades con más baja calidad de vida.

Por ello, el presente estudio tiene como objetivo determinar la asociación de la duración del sueño, hábitos alimentarios con la calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios residentes en Lima Metropolitana.

Procedimientos:

Si usted desea participar en el presente estudio debe realizar lo siguiente:

- Aceptar el "Consentimiento informado" y llenar de manera virtual el cuestionario, el cual abarca preguntas sociodemográficas, datos antropométricos, duración del sueño, hábitos alimentarios, preguntas relacionadas a COVID-19, actividad física, y el cuestionario de calidad de vida relacionado con la salud SF-20.

El cuestionario SF-20 contiene 7 dimensiones: salud general, función física, rol físico, dolor corporal, rol emocional, vitalidad y salud mental; y el cuestionario de Calidad de alimentación contiene dos dimensiones: buenos y malos hábitos alimentarios.

Completar el cuestionario demora aproximadamente 10 minutos y durante su llenado no se permitirá la mención de nombres y/o cualquier información que pueda dañar a terceros; si se da el caso se procederá a eliminarla.

Riesgos:

El estudio presenta riesgos mínimos, como generar incomodidad al responder determinadas preguntas de la encuesta, por lo cual tiene la libertad de retirarse del estudio si lo encuentra pertinente.

Beneficios:

Los datos que nos brinde nos ayudarán a lograr nuestro objetivo y proponer mejoras para la salud. Al finalizar el estudio recibirá un folleto sobre recomendaciones nutricionales y consejos para mejorar su calidad de vida.

Costos y compensación:

No se recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole por parte del equipo o compensación por su participación en el estudio.

Confidencialidad:

Es de vital importancia mencionarle que los datos obtenidos serán trabajados de manera confidencial, ya que se usarán códigos para mantener la confidencialidad y privacidad de los datos. Si los resultados de este estudio son publicados no se presentará ningún nombre o información personal que permita la identificación de los participantes.

Derechos del participante:

Si usted desea participar, es libre de decidir en qué momento retirarse o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si presenta alguna duda adicional se puede comunicar con el investigador del estudio: Melany De la Cruz Isihuaylas:

Si durante el estudio le surgen preguntas sobre los aspectos éticos de la investigación o siente que ha sido tratado de manera injusta puede contactar al Dr. Luis Arturo Pedro

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título del estudio:	Asociación de la duración del sueño y hábitos alimentarios en la Calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2022
Investigador (a) :	Melany De la Cruz Isihuaylas, Johnny Ambulay Briceño, Gustavo Gonzales Rengifo
Institución :	Universidad Peruana Cayetano Heredia

Saona Ugarte, presidente del Comité de Institucional de Ética en la Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia a través del teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: orvei.ciei@oficinas-upch.pe

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en el estudio, comprendo las actividades a realizar y si decido ingresar al estudio entiendo que tengo la libertad de decidir en qué parte participar y que puedo retirarme en cualquier momento sin ningún daño a mi persona.

USO FUTURO DE INFORMACIÓN

El equipo investigador desea almacenar la información recolectada por unos 30 años ya que estos datos servirán a futuras investigaciones como el desarrollo de intervenciones específicas de promoción de salud y/o la toma de decisiones dirigidas en la salud de los estudiantes universitarios.

Como se mencionó los datos se mantendrán en anonimato, se usarán códigos para evitar el uso de nombres o datos personales. Previamente a la recolección y uso de los datos de los participantes, el estudio fue evaluado y aprobado por El Comité Institucional de Ética-Humanos (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Si usted desea que sus datos no se almacenen o se usen en investigaciones futuras, puede seguir participando en la investigación. Entonces, en ese caso terminada la investigación sus datos serán eliminados de la base de datos.

Por ello, se le consulta lo siguiente:

Autorizo a tener mis datos almacenados por 30 años para su uso en otras investigaciones en el futuro. Después del tiempo indicado los datos serán eliminados.

SI () NO ()

Anexo 6: Cuestionario formato virtual



ASOCIACIÓN ENTRE LA DURACIÓN DEL SUEÑO Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN UNIVERSITARIOS DE LIMA METROPOLITANA, 2023

[Cambiar de cuenta](#)



* Indica que la pregunta es obligatoria

CONSENTIMIENTO INFORMADO

¿Cuál es el propósito del estudio?

El presente estudio tiene como objetivo determinar la asociación de la duración del sueño, hábitos alimentarios con la calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios residentes en Lima Metropolitana en el presente año.

¿Qué debo realizar?

Aceptar de manera voluntaria el "Consentimiento informado" y llenar de manera virtual el cuestionario, el cual abarca preguntas sociodemográficas, datos antropométricos, duración del sueño, hábitos alimentarios, preguntas relacionadas a COVID-19, actividad física, y el cuestionario de calidad de vida relacionado con la salud SF-20.

Completar el cuestionario demora aproximadamente 10 minutos y durante su llenado no se permitirá la mención de nombres y/o cualquier información que pueda dañar a terceros; si se da el caso se procederá a eliminarla.

¿Existe algún riesgo?

Al participar en el presente estudio no existe ningún riesgo. Sin embargo, si al contestar las preguntas de la encuesta le genera incomodidad puede retirarse libremente.

¿Cuáles son los beneficios?

Los datos que nos brinde nos ayudarán a lograr nuestro objetivo y proponer mejoras para la salud. Al finalizar el estudio recibirá un folleto sobre recomendaciones nutricionales y consejos para mejorar su calidad de vida a través de su correo electrónico.

Costos y compensación:

No se recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole por parte del equipo o compensación por su participación en el estudio.

Confidencialidad:

Es de vital importancia mencionarle que los datos obtenidos serán trabajados de manera confidencial, ya que se usarán códigos para mantener la confidencialidad y privacidad de los datos. Si los resultados de este estudio son publicados no se presentará ningún nombre o información personal que permita la identificación de los participantes.

Derechos del participante:

Si usted desea participar, es libre de decidir en qué momento retirarse o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si presenta alguna duda adicional se puede comunicar con el investigador del estudio: Melany De la Cruz Isihuaylas:

████████████████████

Acepto voluntariamente participar en el estudio, comprendo las actividades a realizar y si decido ingresar al estudio entiendo que tengo la libertad de decidir en qué parte participar y que puedo retirarme en cualquier momento sin ningún daño a mi persona. *

- Si
- No

El equipo investigador desea almacenar la información recolectada por unos 30 años ya que estos datos servirán a futuras investigaciones. Si usted desea que sus datos no se almacenen o se usen en investigaciones futuras. *

puede seguir participando en la investigación. Entonces, en ese caso terminada la investigación sus datos serán eliminados de la base de datos.

Por ello, se le consulta lo siguiente:

Autorizo a tener mis datos almacenados por 30 años para su uso en otras investigaciones en el futuro. Después del tiempo indicado los datos serán eliminados.

- Si
- No

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Responda las siguientes preguntas:

POR FAVOR **MARCAR SOLO UNA** RESPUESTA EN CADA PREGUNTA *

En la actualidad:

*Dieta especializada (ejemplo: dieta para deportista profesional, tratamiento médico, religión o cultura)

	SI	NO
1. ¿Esta matriculado en la universidad UPCH-pregrado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Reside en Lima Metropolitana?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Consume una dieta especializada estricta*?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Presenta una enfermedad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Consume un medicamento para conciliar o que le altere el sueño?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Fecha de llenado de encuesta *

Fecha

Edad (años) *

Colocar solo el número (Ejemplo: 23)

Sexo *

- Femenino
- Masculino

Distrito de residencia *

Colocar el nombre del distrito de Lima Metropolitana donde reside actualmente (Ejemplo: Ate)

Tu respuesta _____

Lugar de nacimiento *

Colocar el departamento (Ejemplo: Junín)

Tu respuesta _____

¿En que tipo de vivienda reside actualmente? *

- Casa independiente
- Departamento en edificio
- Vivienda en quinta
- Vivienda en vecindad
- Chozas o cabañas
- Móvil (carpa, asa rodante o similar)
- Residencia o pensión (alquiler)
- Otro: _____

¿Qué parentesco comparte con las personas que reside en su vivienda actualmente? *

- Familia
- Amigos
- Compañeros de universidad
- Conocidos
- Vivo solo
- Otro: _____

¿Cuántas personas viven en el lugar que reside actualmente, contándose usted mismo? *
Colocar solo el número (Ejemplo: 5)

Tu respuesta _____

¿Cuántos dormitorios existen en su vivienda actual? *
Colocar solo el número (Ejemplo: 3)

Tu respuesta _____

¿Qué tipo dormitorio tiene? *

- Propio
- Compartido

¿Cuál de las siguientes categorías se aproxima más al salario mensual en su casa? *
Aproximadamente:

- ≤1 977.00 soles al mes
- 1 978.00 – 2 760.00 soles al mes
- 2 761.00 – 4 160.00 soles al mes
- 4 161.00 – 7 230.00 soles al mes.
- 7 231.00 –13 000.00 soles al mes
- Más de 13 000.00 al mes

¿Carrera actual? *
Colocar el nombre (Ejemplo: Medicina)

Tu respuesta _____

Ciclo actual *

Colocar el número (Ejemplo: 7)

Tu respuesta _____

Datos intervinientes

Talla actual (metros) *

Colocar solo número (Ejemplo: 1.80)

Tu respuesta _____

Peso actual (kg) *

Colocar solo número (Ejemplo: 80)

Tu respuesta _____

Responde las siguientes preguntas *

POR FAVOR **MARCAR SOLO UNA** RESPUESTA EN CADA PREGUNTA

	SI	NO
¿Usted suele usar un aparato electrónico minutos u horas antes de dormir?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Durante el último mes presentó un caso de depresión o ansiedad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Haz recibido alguna dosis de la vacuna contra el COVID-19?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Presentó la enfermedad del COVID-19?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Tuvo que hospitalizarse por la enfermedad del COVID-19?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Usted suele dormir regularmente con la luz prendida en su habitación? *

- SI
- NO
- A veces

¿Durante sus clases de universidad en qué lugar suele comer? *

- Casa
- Universidad
- Fuera de la universidad

¿Cuántas horas al día aproximadamente tiene clases? *

- Menos de 2 horas
- Entre 2 -4 horas
- Entre 4-6 horas
- Entre 6 - 8 horas
- Más de 8 horas

¿Cuántas horas al día aproximadamente se dedica a estudiar fuera del horario de clases? *

Colocar solo número (Ejemplo: 4)

Tu respuesta _____

¿Cuántas horas al día aproximadamente se dedica a realizar actividad física? *

Colocar solo número (Ejemplo: 1.5)

Tu respuesta _____

¿Cuántas horas al día aproximadamente suele estar sentado o recostado? *

Colocar solo número (Ejemplo: 6)

Tu respuesta _____

DURACIÓN DEL SUEÑO

Ahora nos gustaría saber sobre el tiempo que dedica a dormir al día

¿Cuántas horas en promedio duerme al día durante sus clases de universidad? *

Colocar solo número (Ejemplo: 7)

Tu respuesta _____

HÁBITOS ALIMENTARIOS

Ahora nos gustaría saber sus hábitos de alimentación

¿Cuántos días a la semana consume desayuno? *

- Nunca
- Ocasionalmente
- 1 - 3 días por semana
- 4 - 6 días por semana
- Todos los días

2. ¿Con qué frecuencia consume lácteos descremados (leche descremada, queso bajo en grasa o yogur descremado)? *

UNA PORCIÓN DE LÁCTEOS BAJOS EN GRASA



Un envase pequeño de yogurt descremado



Un vaso de leche Baja en grasa (Light)



Tajada mediana de queso fresco bajo en grasa

- No consume
- Menos de 1 vez al día
- 1 porción al día
- 2 porciones al día
- 3 porciones al día

3. ¿Con qué frecuencia consume frutas frescas? *

Ejemplos de una porción



Manzana pequeña



Durazno pequeño



Mandarina mediana



Granadilla mediana



Tuna mediana



Tajada delgada de papaya



Rodaja grande de piña



10 unidades de uvas



1/2 unidad de plátano

- No consume
- Menos de 1 vez al día
- 1 porción al día
- 2 porciones al día
- 3 porciones al día

4. ¿Con qué frecuencia consume verduras? *

(Crudas o cocidas, porción equivalente a medio plato)



UNA PORCIÓN DE
ENSALADA = MEDIO
PLATO

- No consume
- Menos de 1 vez al día
- 1/2 porción al día
- 1 porción al día
- 2 porciones al día

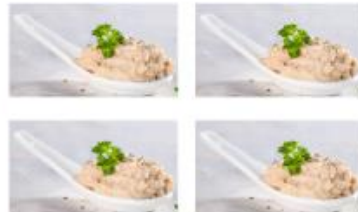
5. ¿Con qué frecuencia consume pescado? *

Fresco, congelado o conserva, en diferentes preparaciones: sancochado, quisado, horneado o a la plancha PERO NO FRITO?

Una porción equivale:



1/2 filete de pescado



4 cdas llenas de atún



2 anchovetas

- No consume
- Menos de 1 vez por semana
- 1 porción por semana
- 2 porciones por semana
- 3 porciones por semana

6. ¿ Con qué frecuencia consume menestras (lentejas, arverjas, garbanzos, pallares, trejoles) ^



arverja partida



Porción de menestras: 3/4 de taza



pallares



frejoles



lentejas



garbanzos

- No consume
- Menos de 1 vez por semana
- 1 porción por semana
- 2 porciones por semana
- 3 porciones por semana

7. ¿Con qué frecuencia consume avena o productos integrales? *

Ejemplos de productos integrales: pan, tostada o arroz



1 pan o 2 tajadas de pan integral



UNA PORCIÓN DE PRODUCTOS INTEGRALES

1/2 taza de fideos integral



3/4 taza de arroz integral



3 cucharadas de avena



- No consume
- Menos de 3 veces por semana
- 1 porcion al día
- 2 porciones al día
- 3 porciones al día

8. ¿Con qué frecuencia come comida preparada en el hogar? *

- No consume
- Menos de 1 vez por semana
- 1 vez por semana
- 2 veces por semana
- Más de 3 veces por semana

9. ¿Con qué frecuencia cena? *

Comida + ensalada

- Nunca
- Menos de 1 vez por semana
- 1 - 3 veces por semana
- 4 - 6 veces por semana
- Todos los días

10. ¿Cuántos vasos de agua o líquidos consume al día? *

Ejemplos de líquidos: Agua de hierba, jugo de frutas, matés, te VASO: 250ml

- No toma
- 1 vaso al día
- 2 vasos al día
- 3 vasos al día
- 4 o más vasos al día

POR FAVOR **MARCAR SOLO UNA** RESPUESTA EN CADA PREGUNTA

¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos?

	No consume	1 vez cada 15 días	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana
11. Carne de res, cerdo o aves	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Huevo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. ¿Cuántas comidas consume al día? *

- Menos de una
- 2 comidas
- 3 comidas
- 3 comidas + merienda
- 3 comidas + 2 meriendas

POR FAVOR **MARCAR SOLO UNA** RESPUESTA EN CADA PREGUNTA

¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos?

Vaso de 200 ml

	3 o más vasos al día	2 vasos al día	1 vaso al día	Menos de un vaso al día u ocasionalmente	No consume
16. Bebidas o jugos azucarados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Bebidas alcohólicas el fin de semana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. ¿ Con qué frecuencia consume frituras? *

- 3 o más veces por semana
- 2 veces por semana
- 1 vez por semana
- Ocasionalmente
- No consume

19. ¿Con qué frecuencia usa manteca para elaborar masas o freír? *

- Todos los días
- 3 - 5 veces por semana
- 2 - 3 veces por semana
- Ocasionalmente
- No utiliza

POR FAVOR **MARCAR SOLO UNA** RESPUESTA EN CADA PREGUNTA

¿ Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos?

3 o más veces al día 2 veces al día 1 vez al día Ocasionalmente No consume

20. Comida chatarra: pizza, hamburguesa, papas fritas, comida instantánea o comidas rápidas

21. Meriendas de galletas, helados, queques, pasteles o snacks procesados?

22. ¿ Cuántas tazas de café consumes al día ? (1 taza= 250ml) *

- 3 o más tazas por día
- 2 tazas al día
- 1 taza al día
- menos de 1 taza al día
- NO consume

23. ¿Le agregas sal a las comidas antes de probarlas? *

- Siempre le agrega
- Le agrega ocasionalmente
- No le agrega

CUESTIONARIO DE SALUD SF -20

Preguntas sobre autopercepción de estado de salud

1. Marque una sola respuesta. En general usted diría que su salud es: *

- 1) Mala
- 2) Regular
- 3) Buena
- 4) Excelente

2. ¿Hoy en día cómo diría que es su salud, comparada con la de hace un año? *

- 1) Peor ahora que hace un año
- 2) Igual que hace un año
- 3) Mejor ahora que hace un año

ACTIVIDADES QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL *

3. Su salud actual. ¿Le limita para hacer esfuerzos intensos, como correr, levantar objetos pesados, trabajos fuertes o participar en deportes agotadores?

Si su respuesta es "No me limita nada" pasar a la pregunta 8

- 1) Me limita mucho
- 2) Me limita un poco
- 3) No me limita nada

POR FAVOR **MARCAR SOLO UNA** RESPUESTA EN CADA PREGUNTA

¿Su salud actual le limita realizar las siguientes actividades?

	Me limita mucho	Me limita un poco	No me limita nada
4. Esfuerzos moderados: mover objetos, barrer, o caminar más de una hora.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Coger o llevar las bolsas de las compras del mercado o caminar una cuadra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Subir escaleras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. agacharse, arrodillarse, bañarse o vestirse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS *

¿Durante el último mes tuvo que reducir el tiempo y/o tuvo dificultades para realizar sus actividades diarias por algunas de estas razones?

POR FAVOR **MARCAR SOLO UNA** RESPUESTA EN CADA PREGUNTA

	Bastante	Regular	Poco	No
8. ¿A causa de su salud física?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ¿A causas de problemas emocionales / estar triste, deprimido o nervioso)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ¿Sintió dolor en alguna parte de su cuerpo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Durante el último mes ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)? *

- 1) Me ha dificultado demasiado
- 2) Me ha dificultado moderadamente
- 3) Me ha dificultado levemente
- 4) No me ha dificultado nada

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A COMO SE HA SENTIDO USTED

POR FAVOR **HARCAR SOLO UNA** RESPUESTA EN CADA PREGUNTA *

Durante el último mes ¿Cuánto tiempo se sintió de la siguiente manera?

	Nunca	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
12. Lleno de energía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Nervioso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Desanimado y/o triste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Calmado y/o tranquilo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Agotado y/o cansado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Feliz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

POR FAVOR **HARCAR SOLO UNA** RESPUESTA EN CADA PREGUNTA *

POR FAVOR DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES

	Totalmente en desacuerdo	Moderadamente de acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Totalmente de acuerdo
18. Creo que me enfermo muy fácilmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Esta usted tan sano como cualquiera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Creo que mi salud va a empeorar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

Anexo 7: Asociación entre la duración de sueño con la calidad de vida relacionada con la salud en universitarios ajustado a las covariables.

Variable	CVRS (referencia: mala calidad de vida)	
	OR ajustado IC 95%	p
Duración de sueño		
Menos de 7 horas	Referencia	
7 a 9 horas	4.05 (1.01 – 16.16)	0.048
Hábitos alimentarios (puntaje)		
Puntaje de hábitos alimentarios	1.15 (1.07 – 1.22)	0.00
Sexo		
Masculino	Referencia	
Femenino	0.64 (0.21 – 1.93)	0.429
Región de nacimiento		
Costa	Referencia	
Otra región	0.29 (0.1 – 0.86)	0.026
Tipo de vivienda		
Casa independiente	Referencia	
Departamento	19.65 (3.38 – 114.0)	0.001
Residencia o pensión	1.21 (0.39 – 3.8)	0.743
Otra vivienda	0.87 (0.14 – 5.5)	0.881
Uso de aparato electrónico antes de dormir		
No	Referencia	
Si	2.48 (0.69 – 8.92)	0.163
Aplicación de vacuna de COVID-19		
No	Referencia	
Si	4.75 (1.13 – 20.04)	0.034
Lugar de alimentación frecuente		
Universidad	Referencia	
Casa	0.56 (0.19 – 1.63)	0.286
Fuera de la universidad	2.47 (0.72 – 8.5)	0.151
Tiempo dedicado a realizar actividad física		
No realiza actividad física	Referencia	
≤60 minutos	3.82 (1.34 – 10.87)	0.012
> 60 minutos	2.79 (0.71 – 11.01)	0.143
Evaluación importante durante la encuesta		
No	Referencia	
Sí	1.51 (0.38 – 6.06)	0.559